

Geschichte der Pharmazie

Redaktion Prof. Dr. Wolf-Dieter Müller-Jahncke | Prof. Dr. Christoph Friedrich

ISSN 0939 - 334X | Deutscher Apotheker Verlag Stuttgart

61. Jahrgang | 10.09.2009 | **2/3**

Die frühe Mainzer Apothekengesetzgebung und ihre ‚Pharmakopöen‘

→ In seinem vor elf Jahren erschienenen Standardwerk „Geschichte der Pharmazie“ (1998) führte Rudolf Schmitz im ‚Tabellarischen Überblick‘ mittelalterlicher Apothekerordnungen unter „Mainz“ zwei Verfügungen von „vor 1515“ und von „1515“ auf; er

Von Karlheinz Bartels,
Lohr am Main

fußte dabei auf dem bisherigen Stand der pharmaziegeschichtlichen Forschungen, insbesondere auf der Dissertation von Hans Dadder über das Mainzer Apothekenwesen (1961).¹

Jedoch hielt es bereits H. Dadder für möglich, dass es sich bei dem ersten Text („vor 1515“) um eine „Konzept-schrift“ handele. Die zweite Fassung („1515“) ist in zwei Abschnitte gegliedert, die sich teilweise widersprechen. In allen drei Formulierungen ist aber von der Stadt Mainz die Rede: „Ordnung [...] der aptecken halb zu Mentz“, „in der [unser] statt Meintz“ bzw. „der „Appotecker zu Meintz“.² Da es sehr unwahrscheinlich ist, dass zu Anfang des 16. Jahrhunderts innerhalb eines sehr kurzen Zeitraumes für eine Stadt drei unterschiedliche apothekenrechtliche Verfügungen erlassen wurden, sollen die drei Texte einer genauen Überprüfung unterzogen werden.

In diesen drei Fassungen werden insgesamt acht Arzneibücher genannt, nach denen sich die Apotheker richten sollten. Die exakte Differenzierung zwischen ‚Konzept‘, ‚Entwurf‘ oder ‚Exposé‘ und ‚amtlicher‘ oder ‚verbindlicher‘ Text – die auch für gesamtpharmaziegeschichtliche Problemstellungen wichtig ist – entscheidet über die Definition ‚privates‘ Arzneibuch oder für das Medizinalwesen ‚verbindliche‘ Pharmakopöe;³ sie bestimmt damit auch die Wertigkeit der

in der Mainzer Apothekengesetzgebung des frühen 16. Jahrhunderts genannten Arzneibücher.

Datierung

Die Texte der Mainzer Apotheker-„Ordnungen“ am Anfang des 16. Jahrhunderts sind in deutscher Sprache in zwei der sogenannten ‚Mainzer Ingrossatur-Bücher‘ aus der Regierungszeit des Kardinals, Erzbischofes, Kurfürsten und Reichskanzlers Albrecht von Brandenburg (1514–1545) in ‚Schön‘- oder ‚Reinschrift‘ festgehalten.⁴ In diesen ‚Ordnungs Büchern‘ („Liber Papireus [...] Vertreg, Ordnung, Bewilligung [...]“) sind Bestallungsbriefe, Verträge, Ordnungen aufgezeichnet, allerdings ohne zeitliche Reihenfolge. Der ältere der für uns wichtigen Folianten ist undatiert; der zweite wurde 1530 „angefangen“;⁵ jedoch enthält er auch frühere Verfügungen. Erlassen waren diese Normen vom Landesherrn, dem Mainzer Kurfürsten, der sich dabei auf die Vorschläge und Beschlüsse des Hofrates (= Landesregierung) stützte, in vielen Angelegenheiten aber auch persönlich ent-

EDITORIAL



Willkommen in Wien

Am 16. September 2009 wird im Großen Festsaal der Universität Wien der

39. Internationale Kongress für Geschichte der Pharmazie eröffnet, den Festvortrag hält Prof. Dr. Peter Dilg aus Marburg zum Thema „Der Apotheker und das Arzneimittel – ein kritischer Rückblick“. Der Einladung der IGGP nach Wien werden hoffentlich viele Mitglieder unserer Gesellschaft nicht nur wegen der sprichwörtlichen Wiener Gemütlichkeit und der im Vergleich zu den letzten Kongressorten Sevilla und Edinburgh kürzeren Anreise folgen, sondern auch das wissenschaftliche Programm verspricht eine interessante Tagung. Das Thema „Arznei und Gesellschaft“ besitzt besondere Aktualität: Zum einen werden die zahlreichen Einflüsse des Arzneimittels auf die Gesellschaft, die nicht zuletzt zu einer höheren Lebensqualität und Lebenserwartung führten, zum anderen aber auch negative Einflüsse von Arzneimitteln, man denke an Arzneimittelmissbrauch und Arzneimittelrisiken, behandelt werden. Dabei können die Pharmaziehistoriker erneut unter Beweis stellen, dass sie ihr Fach nicht um seiner selbst willen betreiben, sondern dass die Geschichte vielfältige Anregungen für uns bewegende Probleme bietet. Aber auch das Rahmenprogramm mit einem Empfang in der Universität, mit einem Heurigenabend sowie zahlreichen Führungen durch historische Apotheken, Sammlungen, Bibliotheken und Museen verspricht interessante Eindrücke und Erlebnisse. Am Ende des Wiener Kongresses wird die Deutsche Gesellschaft, die den 40. Internationalen Kongress in Berlin ausrichtet, den Kongressort und das Programm kurz vorstellen. Wenn Sie also nicht nach Wien kommen können, so sollten Sie sich schon jetzt den Termin 14. bis 17. September 2011 vormerken.

Ihr
Christoph Friedrich

schied; auf gesundheitspolitischem Gebiet waren dies maßgebende Verordnungen.⁶

Die apothekenrechtlich relevanten Texte selbst sind nicht mit einem Datum versehen. Den Text im älteren Ingrossaturbuch datierte H. Dadder im Anhang seiner Dissertation auf „ca. bis 1515“, während er vorher nur für „denkbar“ hielt, „daß das kürzere Exemplar zeitlich vor der ‘Reinschrift’ liegt.“ Der ersten zeitlichen Einordnung H. Dadders folgte R. Schmitz („vor 1515“).⁷

Der im Ingrossaturbuch von 1530 in zwei Abschnitten niedergeschriebene zweite Text wird im Register unter „Ordnung der Apotecker zu Meintz“ aufgeführt.⁸ Für ihn gab H. Dadder als mögliche Daten die Jahre 1520, 1527 und 1535 an, setzte allerdings „als frühesten Zeitpunkt für die Fertigstellung unserer Handschrift“ das Jahr 1527 an; die Wiedergabe im Anhang seines Werkes überschrieb er aber mit „nach 1514“. R. Schmitz datierte diese Texte auf „1515“.⁹ Die Frage der Datierung lässt sich vorerst nicht klären – man muss von einer ungefähren Zeitspanne ‚erste Hälfte 16. Jahrhundert‘ ausgehen.

Entwurf oder Gesetz

Im Gegensatz zur Datierung kann jedoch die Frage ‚Gesetz‘/‚Norm‘ oder ‚Konzept‘/‚Entwurf‘/‚Exposé‘ einer Lösung zugeführt werden. Um Irritationen zu vermeiden, soll der ‚ältere‘ Text¹⁰ mit „A“, der erste Teil des jüngeren Textes¹¹ mit „B“,¹² der zweite Teil mit „C“¹³ bezeichnet werden. Die Texte sind in Abschnitten (Paragraphen) unterteilt, die nur in Text B original durchnummeriert sind; für die Texte A und C hat dies der Verfasser durchgeführt.

Text A und C

Die erste Fassung ‚ca. bis 1515‘ (Text A) hielt – wie bereits erwähnt – schon H. Dadder für ein Konzept,¹⁴ dies dürfte auch aus der Überschrift hervorgehen: „Item zu versorgen ein apotecke [...] gehören vierleye dinge zu[; es] were nutze und noidt, das er dyse nachgeschribene puncte und artickel gelobte zu halten“. Auch die meist unleserlichen Randvermerke bei Text A – nach H. Dadder „Stellungnahmen der Bearbeiter“ – wei-

sen auf ein Exposé hin. Weiterhin spricht für diese These, dass der Randvermerk „nota de tempore destillandi“ bei Absatz 10 von Text A in der ‚Reinschrift‘ (Text C) berücksichtigt wurde: „zu seiner zeit distillieren“ (Abschnitt 11). Auch ist der wohl falsch geschriebene Visitationstermin „frawen fasten“ von Text A (§ 15) in Text C (§ 16) mit „fronefasten“ berichtigt. ‚Fronfasten‘¹⁵ oder ‚Quatember‘¹⁶-Fasten waren vierteljährlich sich wiederholende Fasttage,¹⁷ eine viermal pro Jahr stattfindende Revision der Apotheken war allerdings früher und ist auch noch heute unüblich. In Frankfurt, dem Vorbild von Mainz,¹⁸ war nur eine Besichtigung im Herbst gefordert.¹⁹ Weiterhin fehlt in dem normativen Text C die erklärende Einleitung von Text A. Während in der „Ordnung der Appotecker zu Meintz“ (Text C) außer im Titel auch in der Einleitung („eyn yglicher appotecker zu Meintz“) ihre Geltung für Mainz ausgesprochen wird, findet sich im Konzept (Text A), das noch nicht endgültig von der Frankfurter Fassung korrigiert war, nur im Dorsalvermerk ein Hinweis auf die kurfürstliche Stadt.²⁰

In den beiden Texten A (§ 2) und C (§ 3) werden als Norm für die Arzneibereitung nur die Antidotarien des ‚Nikolaus‘ und des Pseudo-‚Mesuë‘ genannt, dagegen in Text B (§ 15) noch sechs weitere Arzneibücher aufgeführt. Wichtigster Beleg für die Abhängigkeit der beiden Texte A und C ist der genaue Vergleich der einzelnen Bestimmungen: von 18 Abschnitten von Text A stimmen 16 wörtlich (mit geringen Abweichungen) mit den 17 Absätzen von Text C überein. Somit ist sicherlich Text A das Konzept für die Regulierung des Mainzer Apothekenwesens, die „Ordnung der appotecker zu Meintz“ (Text C) aber die überarbeitete und rechtlich gültige Fassung.

Das Vorbild von Text A (und C)

Bereits H. Dadder²¹ stellte fest, ohne es genau zu belegen, dass das Konzept [Text A] der Mainzer apothekenrechtlichen Aufzeichnungen „oft wörtlich mit der Frankfurter Ordnung von 1461 [...] und dem zweiten Teil der ‘Reinschrift’ [Text C] übereinstimmt“. Ein exakter Vergleich (s. Tabelle 1) zeigt allerdings, dass

das Vorbild nicht die Frankfurter Norm von 1461,²² sondern die von 1500²³ war: von 18 Abschnitten des Mainzer Textes A entsprechen die Einleitung – der Hinweis auf die vier Abschnitte (nicht in Text C !) – und 16 Bestimmungen mit den 18 Abschnitten der Frankfurter Apothekerordnung zumeist wörtlich und in der gleichen Reihenfolge. Viele sehr spezielle Anweisungen, die beiden Fassungen (Ffm 1500 und MZ A) gemeinsam sind, unterstreichen die Abhängigkeit:

- der Hinweis, für „scammonea“ „dyagridium“ zu nehmen, weil es „gecorrigit scamonea“ sei²⁴ (auch in Text C § 13 und in der Heidelberger Apothekerordnung von 1469 § 6);
- „manus Christi“²⁵ dürfe nur mit „allerbestem zucker, das man nennet zuccarum [...] coctarum“ bereitet werden;
- „ertzney, die bedorfen bysem und campfer“²⁶, müssen besonders behandelt werden. Interessanterweise tauchen Bisam und Kampfer auch auf in der Wormser Ordnung von 1582 (§ 37) und in den Mainzer Medizinalordnungen von 1605 (§ 34) und von 1618 (§ V, 9)²⁷ – hier in Bezug auf „Species aromaticas“.
- Eine weitere besondere Formulierung der Frankfurter und Mainzer Apothekengesetzgebung ist der Terminus „sine cura“: „ertzney und pillulae wyder die pes[t]ulentz, die man nennet sine cura“.²⁸

Nur die Passus über die Visitation und über die Arzneipreise sind in Frankfurt und Mainz abweichend formuliert.

Der Mainzer Text C übernahm von Frankfurt bzw. von Text A nicht die Einleitung und die speziellen Verfügungen über ‚manus Christi‘, Bisam und Kampfer (MZ A §§ 16, 17); die Bestimmung über die Arzneibereitung (§ 12) formulierte er anders.

Zusammenhänge in der mittelhheinischen Apothekengesetzgebung²⁹

Das Vorbild des Mainzer Textes A, die Frankfurter Apothekernormen von 1500, geht wiederum auf die von Heidelberg aus dem Jahre 1469³⁰ zurück. Von den 18 Frankfurter deutschsprachigen Passus stimmen 12 in etwa in-

Vergleich der einzelnen Vorschriften innerhalb der mittelhessischen Apothekengesetzgebung.

	HD 1469 13 §§	Ffm O 1500 18 §§	MZ A ~ 1515 18 §§	MZ C < 1530 17 §§	MZ B < 1530 16 §§	WO 1537 14 §§
„Inhaltsverzeichnis“		+	+			
persönl. Aufsicht	1	1	1	1	4	6
Sirup-Bereitung				2		
AN + APM ⁱ	10 ⁱⁱ	2	2	3	(15)	8
Einkauf d. Simplicia	2	3	3	4		
Aufbewahrungsgefäße	4	4	4	5		
Arzneipulver	3	5	5	6		4
Sammeln d. Heilpflanzen		6	6	6		11
Sicherung gegen Unge- ziefer, Katzen, Mäuse		6	6	7		
Laxantien	11	7	7	8	(6)	2
Pestarznei	11	7	7	8		
sine cura			7	8		
unverständl. Rezepte		8	8	9		
kein quid pro quo		8	8	9		5
Giftverkauf		9	9	10	7	
„gebrannte“ Wasser	7	10	10	11		12
Arzneibereitung						
Scamonea	(6)	12	12	13		9
nicht zuviele Defekturen	9	13	13	14		
Herstellungsdatum		13	13	14		
überalterte Arzneien		14	14	15		
Visitationen		FfmE ⁱⁱⁱ 9	15	16	(13)	13
manus Christi		15	16			
Bisam und Kampfer	(5)	16	17			9
Tax-Ankündigung		FfmE 16/19	18	17	5	1
Taxe	+	+		+		

ⁱ Antidotarien des Nikolaus und des Pseudo-Mesue.
ⁱⁱ Dazu das Antidotarium des Arnoldus de Villanova.
ⁱⁱⁱ Frankfurter Apotheker-Eid von 1500. Adlung [wie Anm. 19], S. 75–77.

haltlich überein mit den 13 latei-
nischen Paragraphen der Heidelberger
Verfügung; nur eine davon (Sonder-
preise für Arme) hat Mainz nicht
übernommen.
Die Heidelberger Ordnung diente
auch als Vorbild für den Entwurf
einer Apothekerordnung des Worm-
ser Stadtarztes aus dem Jahre 1527.³¹
Dieser übernahm – mehr als Frank-
furt und Mainz – auch Redewen-
dungen: „pillulas pestilenciales [...] aut
pillulas alefanginas“ (Heidelberg
§ 11) – „pestilenz pillule oder pillu-
len, die man nennt alefangineas“³²
(Worms § 2); in beiden Texten (Hei-

delberg § 7, Worms § 12) wird aus-
drücklich darauf hingewiesen, einen
Alembik³³ bei der Extraktion der
destillierten Wasser zu verwenden.
Von den 13 Heidelberger Bestim-
mungen finden sich 11 in Worms
(14 §§).
Die Standardwerke des internationa-
len Gesundheitswesens des 13. bis
16. Jahrhunderts, die Antidotarien
des ‚Nikolaus‘ und des Pseudo-
‚Mesue‘, waren in etwa identischen
Formulierungen in den mittelhessi-
schen Apotheker-Normen veran-
kert: „er [der Apotheker] soll die
[Arznei] machen uss dem antidotario

Nicolai oder Mesue“.³⁴ Interessanter-
weise sind die in der Heidelberger
Ordnung (§ 10) neben den Antidota-
rien des ‚Nikolaus‘ und des Pseudo-
‚Mesue‘ aufgeführten Arzneibücher
des Avicenna und des Arnald von
Villanova auch im Mainzer Text B
(§ 15) zu finden, nicht aber in der
Frankfurter Norm von 1500 oder im
Wormser Entwurf von 1537.
Allen genannten Normen und Kon-
zepten von Heidelberg, Frankfurt
und Mainz gemeinsam ist das Leit-
bild „Der Apotheker in seiner Apo-
theke“, das heute besonders aktuell
ist³⁵: „quod apothecarius personaliter
suam apotecam respiciat“ (HD
§ 1), „das ein yglicher apppotecker
persönlich mit vleiss ein uffsehen
hab uff seiner apppotecken“ (Ffm
1500 § 1, MZ A und C § 1).

Übermittler

Wie bei allen bisher nachgewiesenen
Übereinstimmungen und Abhängig-
keiten innerhalb der Apothekenge-
setzgebung erhebt sich die Frage,
wie die Normen vermittelt wurden.
Da als Übermittler vielfach Ärzte
auftraten,³⁶ kommt für den Rhein-
Main-Raum ein Medizinstudium von
späteren Stadtärzten in Heidelberg in
Frage. Als „treibende Kraft“ und
„verantwortlichen Autor“ der Frank-
furter Apothekengesetzgebung um
1500 bezeichnete P. Rittershausen
Dr. Heinrich Geratwol, der von 1494
bis 1507 als Stadtarzt in Frankfurt
fungierte.³⁷ Über dessen beruflichen
Werdegang ist nichts bekannt, es ist
aber nicht unwahrscheinlich, dass er
wie sein späterer Kollege Dr. Jo-
hannes Steinwert von Sost³⁸ in Hei-
delberg Medizin studiert und dabei
die pfälzischen apothekenrechtlichen
Bestimmungen kennen gelernt hat.
Als Vermittler der Normen von
Frankfurt nach Mainz ist wahr-
scheinlich Dr. Dietrich Gresemund
d. Ä. (1444–1514) aufgetreten. 1468
als Stadtarzt in Frankfurt unter an-
derem mit der Aufsicht über die
Apotheken betraut, trat er 1470 in
kurfürstlich-mainzische Dienste als
Leibarzt des Erzbischofs Adolf II
von Nassau (1461–1475); von
1476–1483 fungierte er wieder als
‚Physicus‘ in Frankfurt, bis er 1484
endgültig nach Mainz wechselte und
als Leibarzt des Kurfürsten Berthold
von Henneberg (1484–1504) und im
Dienste der Universität bis zu sei-

nem Tode (1514) wirkte. Er war „ein äußerst begabter Mann“ und stand „auf der Höhe der medizinischen Wissenschaft seiner Zeit“. Vor ihm wechselte auch Dr. Bartholomäus von Eten zwischen Frankfurt und Mainz.³⁹

Es könnten aber auch die Mainzer Behörden selbst in Frankfurt angefragt haben; so erkundigten sich in Frankfurt u.a. die Stadträte von Basel (1470), von Konstanz (1472), von Esslingen (1496) und von Speyer (1502) nach Abschriften von Apothekerordnung, -eid und Arzneitaxe.⁴⁰ Aus späterer Zeit, im 18. Jahrhundert, sind viele Anfragen von Mainz nach Frankfurt in Bezug auf das Apothekenwesen bekannt.⁴¹

Der Topos „sine cura“

Wie bereits erwähnt, kommt die Formel „sine cura“ nahezu identisch vor sowohl im Apotheker-Eid (§ 10) und in der -Ordnung (§ 7) von Frankfurt aus dem Jahre 1500⁴² wie in dem Mainzer Text A (um 1515, § 7) – aber nicht in der Heidelberger Norm von 1469: Verbot der Abgabe von Laxantien ohne Wissen des Arztes „ussgenommen die artzeny und pillen wider die pestilenz, die man nennet sine cura“; der Mainzer Text C (§ 8) verkürzt auf „ussgenommen die ertzney, die man nennet sine cura“.

Nachfragen bei Pharmazie- und Medizinhistorikern⁴³ ergaben kein konkretes Ergebnis. U. Seidel⁴⁴ konstatierte in seiner Dissertation „Geschichte der Arzneiverordnung vom 13. bis zum 16. Jahrhundert“ nur die Freiverkäuflichkeit der „sine cura“-Mittel ohne weiter auf sie einzugehen. Auch in Zedlers Universal-Lexikon⁴⁵ werden „Pilulae sine cura“ als „sorglose Pillen“ definiert, die man demnach ohne Bedenken abgeben und einnehmen kann, die – modern ausgedrückt⁴⁶ – keine „Gefährdung der Gesundheit von Mensch und Tier [...] befürchten“ lassen.

Zedlers Universal-Lexikon gibt aber noch eine zweite Deutung⁴⁷: „Diejenigen Pillen, welche Pilulae sine cura [sic!] genennet werden [...], können auf die einfache Art, welche von ihrem Erfinder angezeigt worden, gemacht werden; ob sie aber den vorhergehenden [Originalpraeparaten] [...] können gleich geschätzt werden, da von überläßt man einen jeden sein freyes Urtheil.“ Und wei-

ter: „Diejenigen Pillen [...], welche Pilulae sine cura genennet werden, haben bey nahe eben dergleichen Würckung oder ahmen wenigstens der Krafft der oben beschriebenen [Original-]Pillen nach.“ Die „vorhergehenden“ bzw. „oben beschriebenen“ Rezepturen werden im ‚Zedler‘ auf medizinisch-pharmazeutische Experten als Autoren zurückgeführt; heute könnte man sie als Warenzeichen-Inhaber bezeichnen. Es werden u.a. genannt [Menius] Rufus („Rufus“) aus Ephesos (um 100 n.C.),⁴⁸ der persische Arzt Avicenna (um 980 bis 1037),⁴⁹ der Basler Arzt Felix Platter (1536–1614)⁵⁰ und der Arzt Johann Christian Schröder (1600–1664).⁵¹ Somit könnten die „sine cura“-Praeparate eventuell auch Arzneimittel sein, die man heute als „Generica“ oder „no-name“-Produkte bezeichnen würde; der Topos „sine cura“ soll wohl darauf hinweisen, dass man diese nicht durch den Verweis auf medizinisch-pharmazeutische Autoritäten abgesicherten Rezepturen „ohne Sorge“, ohne Bedenken oder – modern ausgedrückt – ohne Nebenwirkungen anwenden kann.

Die „artzeny und pillen widder die pestilenz“ basierten immer noch auf der antiken Humoralpathologie: „Sie [die Pilulae pestilenciales] sind sehr kräftig wider die unter dem gemeinen Volcke herum gehenden pestilentialischen Kranckheiten und ansteckenden Seuchen; sie vertreiben die innere Fäulniß und saubern den Magen von den angefüllten Feuchtigkeiten“.⁵²

Text B

Aus dem Stemma mittelrheinischer Apothekerordnungen fällt Text B („Wie ein ordnung der apotecker zu Meintz furzunehmen sey“)⁵³ vollkommen heraus. In ihm erscheinen zwar sieben der Bestimmungen von Text A und C (persönliche Aufsicht, Taxe, Laxantia, Giftverkauf, Arzneibereitung, Visitation und Arzneibücher), aber in einem völlig anderen Wortlaut, anderer Anordnung und teilweise in einem anderen Sinn. Vor allem der Treue-Eid auf „unserm gnedigsten herrn von Meintz“ (§ 1) und die besondere Sorgfaltspflicht bei der Herstellung von „ertzney [...] fur mein gnedigsten herrn person“ (§ 2, 3) lassen auf eine Richtlinie für

die jeweiligen pharmazeutischen Hof-Lieferanten schließen. Als ‚Hof-Apotheker‘, d.h. Hof-Lieferant, kam aber „yder appotecker, der hie in der statt Meintz ein offen appoteck“ betreibt, in Frage.

Kirchlich motiviert waren die Verfügungen keine Arzneien an Juden zu verkaufen (§ 9) und das Verbot Abortiva abzugeben (§ 10); diese Bestimmungen finden sich nicht in den Texten A und C, sondern tauchen erst wieder in den späteren Mainzer Medizinalordnungen auf (1605 §§ 5, 15; 1618 §§ III, 12, 24).⁵⁴

Eine Besonderheit innerhalb der deutschsprachigen apothekenrechtlichen Normen stellt die Aufforderung in Text B dar, unkontrollierte Arzneimittel-Herstellung und -Abgabe von „ungelert, unkündig, unwissend menschen [...] dardurch dann vil schadens in der statt, auch draussen uff dem land geschicht [...] an die geweltigen bringen“, eine Art Denunziationsgebot für „ygliche apotecker“ (§ 11). Eine ähnliche Pflicht zur Anzeige findet sich nach bisherigen Erkenntnissen nur in dem Feldkircher Apotheker-Dienstbrief von 1515 (§ 2): „ungewonliche artzenye stuck und recept“ sind der Stadt „anzegeben“.⁵⁵

Um den wirklichen Apothekern, die auf korrekte Berufsausübung vereidigt waren („die uns [mit] gluber und eyden verwandt sein“), dafür („do ut des“)⁵⁶ ein Einkommensäquivalent zu sichern, wurden gegenüber „krämer[n] und kaufman“ apothekenpflichtige Waren abgegrenzt (§ 14).

Als Arzneibücher werden neben den auch in den Texten A und C genannten Antidotarien des ‚Nikolaus‘ und des Pseudo-‚Mesuë‘ die Werke des Rhazes, des Avicenna, des Arnald von Villanova, des Wilhelm ‚de Placentia‘, des Wilhelm ‚de Varignana‘ und das ‚Antidotarium Partrurii‘ aufgeführt, wahrscheinlich Präferenzen des kurfürstlichen Leibarztes; sie werden im Folgenden besprochen.

Zusammenfassend kann man wohl feststellen, dass Formulierungen wie „ertzney [...] fur mein gnedigsten herrn person“, der spezielle Treueeid, kirchlich motivierte Verfügungen und die bisher noch nirgends in apothekenrechtlichen Texten vorkommenden Arzneibücher des ‚Placentia‘, des ‚Varignana‘ und des ‚Partrurii‘ auf eine vom kurfürstlichen Leibarzt verfasste spezi-

elle Richtlinie für die Arznei-Lieferungen an den Landesherrn selbst schließen lassen, nicht auf eine allgemeine gesundheitspolizeiliche Verordnung.

Geltungsbereich der frühen Mainzer Apotheker-Gesetzgebung

Nur in Text B der Mainzer Normen der ersten Hälfte des 16. Jahrhunderts wird expressis verbis die Stadt Mainz als Geltungsort genannt: „eyder apotecker, der hie in [unser] statt Meintz ein offen appoteck halten will“.⁵⁷ Wenn Text B – wie sehr wahrscheinlich – eine Richtlinie für die jeweiligen pharmazeutischen Lieferanten an den kurfürstlichen Hof in Mainz darstellt, dann können die Adressaten nur Apotheken in dieser Stadt gewesen sein.

In den Texten A (Konzept) und C (Norm) wird aber nur allgemein auf ‚Mainz‘ hingewiesen: „Die versendung und bestellung der apotecken halb zu Mentz“ (Text A) bzw. „Ordnung der Appotecker zu Meintz“ (Text C). Es müsste nun untersucht werden, inwieweit der Geltungsbereich von Text C sich auf das gesamte Kurfürstentum erstreckte. Jedoch gilt immer noch die Feststellung H. Dadder's, „dass die territorialen Verhältnisse des alten Erzstiftes mit ihrer unglaublich weiten Verzweigung, die ein organisch gewachsenes und in sich einheitliches Staatsgebilde unmöglich machte, den historischen Überblick außerordentlich erschweren“.⁵⁸ Deshalb sollen hier nur die einigermaßen untersuchten Bereiche von ‚Unterstift‘ und ‚Oberstift‘ (grob umrissen die mainzischen Gebiete in Südhessen, im westlichen Unterfranken und im nordöstlichen Baden) für eine Beurteilung herangezogen werden.

Bis Anfang des 17. Jahrhunderts, dem Erlass der Mainzer Medizinalordnung von 1605,⁵⁹ gab es nach den bisherigen Erkenntnissen außerhalb der Stadt Mainz mit wahrscheinlich vier Apotheken⁶⁰ nur je eine Offizin in Miltenberg (1514), in Bensheim (1563) und in Tauberbischofsheim (vor 1600); in Aschaffenburg finden sich erste Hinweise auf einen Apotheker 1558 und 1559.⁶¹ Sowohl in Miltenberg (1514) wie in Bensheim (1589)

wurde die korrekte Berufsausübung des Apothekers ohne Hinweis auf die kurmainzer Gesetzgebung in Dienstbriefen festgelegt.⁶² Erst in den Privilegien, deren Text überliefert ist – wie im kurmainzischen Lohr (1777)⁶³ – finden sich Festlegungen auf die derzeit gültigen und die zukünftigen Apotheker- und Arzneitax-Ordnungen von Kur-Mainz. Visitationen, wie in der Mainzer Apothekerordnung von um 1515⁶⁴ bereits gefordert, wurden auch in der Stadt Mainz eigentlich erst Mitte des 17. Jahrhunderts durchgeführt und demzufolge erst im 18. Jahrhundert auch im Territorium vollzogen. Jedoch war die Mainzer Apothekengesetzgebung wohl im ganzen Kurfürstentum bekannt, wie ein Hinweis des Lohrer Stadtarztes 1654 beweist.⁶⁵

Noch die Medizinalordnung von 1605⁶⁶ begrenzte ihren Geltungsbereich im Titel auf die Stadt Mainz („Reformatio und vernewerte Ordnung deren Apotecken und was sich die [...] Angehörige[n] in Praxis Medica in der Churfürstlichen Stadt Meyntz hinfürter zu verhalten“); allerdings wurde in der Einleitung auf „in unserer Stadt Meyntz oder anderstwo in Unserem Gebiet und Obrigkeit residirenden Medicis [...] auch angehörigen Apoteckern“ hingewiesen. Zur Apotheken-Visitation wurden aber „Doctores Medicinae“ der medizinischen Fakultät der Universität Mainz und zwei Mainzer Ratsherren „samt dem Rathschreiber“ eingesetzt – im ganzen ausgedehnten und territorial zersplitterten Kurfürstentum war eine solche Kontrolle nur von Mainz aus nicht möglich. Erst die Medizinalordnung von 1618⁶⁷ erweiterte den Titel auf „in der Churfürstlichen Stadt und Erzstift Meyntz“ und präziserte dies in der Einleitung („in unserer Stadt Meyntz, auch an anderen Orten unsers Erzstifts“). Für die Apotheken-Visitation (Caput IX) wurden nun außer den Universitäts-Medizinern „auch in andern Orten und Städten unsers Gebiets bestellten Doctoribus, Physicis [Amtsärzte]“ und „Ratspersonen [...] unser Stadt Meyntz wie auch anderswo unsers Erzstifts“ als Revisoren eingesetzt.⁶⁸ Somit wurde sicherlich erst jetzt die Ausführung der gesetzlichen Vorschriften mit Nachdruck auf das gesamte Kurfürstentum ausgedehnt.

Privates Arzneibuch oder amtliche Pharmakopöe

„[...] das die appotecker guete und corrigirte bücher haben, daruß si ir medicin zu der appoteck gehörig dispensieren und machen mit Namen antitorium Mesue, mit namen auch antitotarium Nicolai, Nonum Almanseris [des Rhazes], Avicennam in quinto canone, antitotarium Arnoldi di Villa nova, antitotarium Wilhelmi de Placentia [von Piacenza], antitorium Partrurii [Bertruccio], antitotarium Wilhelmi de Varignano etc.“.⁶⁹ Bei den Untersuchungen des Verfassers zum Problemkreis um den Terminus ‚Pharmakopöe‘ fiel auf, dass die im Mainzer Text B genannten Werke des Rhazes, des Avicenna und des Arnald von Villanova bisher nur in ganz wenigen europäischen Apothekerordnungen als verbindliche Arzneibücher nachgewiesen werden konnten, die letztgenannten drei Antidotarien des Placentia, des Partrurius und des Varignano aber in keiner anderen europäischen Apothekerordnung. Diese Werke hatte der Autor von Text B, wohl der Leibarzt des Kurfürsten, vielleicht in seinem Studium kennen und schätzen gelernt. Dagegen nennen die Mainzer Texte A (§ 2) und C (§ 3) wie viele andere europäische apothekenrechtliche Verfügungen als Norm für die Bereitung zusammengesetzter Arzneien („compositas medicinas“) nur die Antidotarien des ‚Nikolaus‘ und des Pseudo-‚Mesuë‘, evt. könnten weitere kompetente, aber nicht genannte Werke hinzugezogen werden: „Item, das er [der Apotheker] nicht nach synem haubt [eigenmächtig] oder [nach] unbewerten büchern gemischt oder gemengt ertzney mache, sunder er sol die machen uss dem antidotario Nicolai oder Mesue oder eins andern bewerten, der oder des sich die doctores geprauchen in die apotecken zu schreiben“.⁷⁰

In Mainz amtliche Arzneibücher: die Antidotarien des ‚Nikolaus‘ und des Pseudo-‚Mesuë‘

Offiziell waren den Mainzer Apothekern nur zwei Vorschriften-Bücher zur Arzneibereitung vorgeschrieben: „item soll ein yglicher appotecker geloben [...] gemischt oder gemengt

ärztney [... zu] machen uss dem Antidotario Nicolai oder Mesue [...]“.⁷¹ Diese beiden Antidotarien⁷² wurden von der ersten Hälfte des 15. Jahrhunderts bis in die zweite Hälfte des 16. Jahrhunderts (bis zur Einführung der Nürnberger und der Augsburger Pharmakopöe) in über 25 deutschsprachigen apothekengesetzlichen Regelungen – so auch im „Juramentum [...] Apothecariorum“ und in der Ordnung „zu eyner Apoteken“ in Frankfurt von 1500 – fast immer gemeinsam als verbindliche Norm für die Anfertigung der Arzneien genannt – wie auch in vielen europäischen Apothekerstatuten.⁷³ Der Arzt Saladin von Ascoli zählte in seinem um 1450 entstandenen ‚Compendium aromatariorum‘, erstmals 1488 in Bologna gedruckt, beide Werke zu den „libri [...] necessarii [...] aromataris pro arte eorum exercenda recta“.⁷⁴ Dass auch die „Doctores“ sich bei ihren Rezepturen an die Dispensierbücher des Nicolai und Mesuë halten sollten, forderten bereits 1496 und 1500 die Frankfurter Apotheker.⁷⁵

Das ‚Antidotarium Nicolai‘, um 1150 in Salerno aufgeschrieben, bereits im 14. Jahrhundert in Paris (1322) und in Ypern (vor 1364) für die Apotheker als verbindlich festgelegt,⁷⁶ erschien in gedruckter Form erstmals 1471 in Venedig; es wirkte als normativer Text auf die Herausbildung des Berufes des Apothekers.⁷⁷

Nach 1200 von mehreren oberitalienischen Kompilatoren zusammengestellt, wurde der ‚Grabadin‘⁷⁸ oder das ‚Antidotarium Mesuë‘⁷⁹ einem nicht nachzuweisenden ‚Mesuë junior‘ zugeschrieben, angeblich einem Sohn des im 9. Jahrhundert wirkenden renommierten syrischen Arztes Masawaih (latinisiert in ‚Mesuë‘); deshalb wird in der Literatur zumeist der Begriff „Pseudo-Mesuë“ gewählt.⁸⁰ Auch dieses Werk wurde erstmals 1471 in Venedig gedruckt und wirkte – wie das des Nikolaus Salernitanus – für Jahrhunderte als Autorität für die Herstellung von Arzneien, der fiktive Mesuë wurde sogar als ‚Evangelista pharmacopoeorum‘ bezeichnet.⁸¹ Der Nürnberger Stadtarzt Joachim Camerarius d. J. (1534–1598) nannte 1571 den „Mesuëm“ ein für die Apotheker „nottürftiges“ Arzneibuch.⁸² Auf den Titelpuffern vieler Pharmakopöen ist ‚Mesuë‘ abgebildet, auf Grund der Bedeutung des Antidotariums sicherlich der fiktiven

Pseudo-‚Mesuë‘.⁸³ Von 1471 bis 1541 erschienen 32 Drucke und 12 Kommentare;⁸⁴ es standen also auch von den dem fiktiven ‚Mesuë‘ zugeschriebenen Schriften genügend Ausgaben zur Verfügung.

In der an Text C angehängten Mainzer Arzneitaxe („item soll ein yglicher apotecker g[e]loben [...] zu [Ver]kauf geben [...] wie hienach folgt“) sind von den in den Mainzer Ordnungen und Konzepten des 16. Jahrhunderts genannten Arzneibüchern nur zwei Pflaster nach Pseudo-‚Mesuë‘ („emplastrum [...] Mesuë“) und eine Latwerge nach ‚Nikolaus‘ („yera nicolai“) aufgeführt.⁸⁵ Interessanterweise erscheinen in der Mainzer Arzneitaxe von 1618,⁸⁶ also etwa hundert Jahre später, 14 Präparate aus dem Pseudo-‚Mesuë‘ und zehn aus dem ‚Nikolaus‘.

Die in Mainz empfohlenen Bücher des Rhazes, des Avicenna und des Arnald von Villanova

Hier werden die Vorschriften-Bücher behandelt, die in Text B, der Richtlinie für die Arznei-Lieferungen an den kurfürstlichen Hof, genannt sind und in anderen Kommunen offiziell waren. Wie in Mainz wurden auch in Basel und Bern nichtamtliche Arzneibücher empfohlen, denn „[...] der Apotheker [habe viele] gute bücher [...], wann des guten kann nitt zuviel sein“.⁸⁷

In der Mainzer Arzneitaxe von ‚um 1515‘ (Text B) kommen Präparate aus den empfohlenen Vorschriftenbüchern – im Gegensatz zu den amtlichen Arzneibüchern – nicht vor, wohl aber in der Mainzer Arzneitaxe von 1818, allerdings nur in geringer Anzahl.

Bei dem in Text B genannten ‚Nonum Almansoris‘ handelt es sich um das neunte Buch des ‚Kitab at-Tibb al-Mansuri‘, latinisiert in ‚Liber medicinalis ad Almansorem‘, verkürzt ‚Liber Almansoris‘. Der Autor dieses Werkes, der persische Arzt ar-Razi (latinisiert in ‚Rhazes‘, ‚Rasis‘, gest. 924/925), wird von K. Sudhoff als der „größte Kliniker des Islam“ bezeichnet,⁸⁸ er war der „bedeutendste Arzt der Blütezeit der islamischen Kultur“. Das Arzneibuch stellt ein praxisbezogenes Kompendium der altgriechischen und arabisch-islamischen

Medizin in 10 Bänden dar. Der neunte Band, der sogenannte ‚Liber nonus‘ oder ‚Nonum Almansoris‘, blieb bis ins 17. Jahrhundert das meist gebrauchte Lehrbuch der Heilkunde.⁸⁹ Der Apotheker-Eid der elsässischen Stadt Schlettstadt (nach 1546, § 4) verlangte die Arzneimittel unter anderem nach den Vorschriften des ‚Rosis‘ anzufertigen.⁹⁰ In der Mainzer Arzneitaxe von 1618 werden drei Präparate des ‚Rhazes‘ aufgeführt.⁹¹

Das im Mainzer Text B aufgeführte letzte der fünf Bücher des Werkes des Avicenna („Avicennam in quinto canone“) beschreibt die zusammengesetzten Arzneimittel und endet mit einem Abschnitt über Apothekermasse und -gewichte.⁹² Das gesamte medizinische Kompendium ‚Kitab al-Qanun fi-t-tibb‘ des aus Buchara⁹³ stammenden Arztes ibn Sina, latinisiert ‚Avicenna‘ (+ 1037), wurde im Okzident in der lateinischen Übersetzung als ‚Canon medicinae‘ betitelt. Es fasst die arabisch-islamische Medizin ordnend zusammen und enthält das vollständige System der damaligen Medizin inklusive Arzneimittel- und Universalgelehrten Avicenna apostrophierte man als „arabischen Galen“ und „Princeps medicorum“.⁹⁴ An Drucken des ‚Canon‘ führt N. Sirasi für die Zeit von 1500 bis 1547 32 Werke auf.⁹⁵ Auch den ‚Avicennam‘ zählt Saladin von Ascoli zu den wichtigsten Arzneibüchern („necessarii libri“).⁹⁶ Danach empfahl auch der Basler Stadtarzt um 1454/55, „das eyn iczlicher apotecker hab jnne syner apoteck disz bucher [...] das ander Buch des konigs Avicenne [...] sagende von den simplicibus“.⁹⁷ In Antwerpen (1517) musste der Theriak nach der „descripcie“ des Avicenna bereitet werden; nach diesem Werk ließen die Ordnungen von Heidelberg (1469 § 10) und Cagliari (vor 1608, § 31) die Composita anfertigen. In der Mainzer Arzneitaxe von 1618 werden zwei Präparate aus dem ‚Canon‘ genannt.⁹⁸

Das im Text B aufgeführte „antidotarium Arnoldi di Villa nova“ verfasste der katalanische Arzt, Naturforscher und Philosoph Arnald von Villanova (1234–1311)⁹⁹. In ihm überarbeitete er das ‚Regimen sanitatis Salernitanum‘, die berühmten, im 13. Jahrhundert zusammengestellten salernitanischen Gesundheitsregeln. Durch

seine Werke erfolgte „eine bedeutende Bereicherung des medizinisch-pharmazeutischen Unterrichtsmaterials“. ¹⁰⁰ Das „Antidotario de Arnau de Vilanova de 1495“ war Grundlage natürlich vor allem für spanische Arzneibücher. ¹⁰¹ Für „medicamenta composita“, die nicht in den Arzneibüchern des ‚Nikolaus‘ und des Pseudo-‚Mesuë‘ aufgeführt waren, verlangte die Heidelberger Ordnung (1469, § 10) nach dem „antidotarium Avicenne vel Arnoldi de Villa nova“ zu dispensieren; in der Mainzer Arzneitaxe von 1618 ist nur der „Theriac Arnoldi Villanovani“ aufgeführt. ¹⁰²

Sowohl Avicenna als auch Villanova erscheinen auf den Titelpuffern von Pharmakopöen bzw. medizinisch-pharmazeutischen Werken. ¹⁰³

Die speziellen ‚Mainzer Arznei-Bücher‘: die Antidotarien des ‚Placentia‘, des ‚Varignana‘ und des ‚Partrurii‘

Im Folgenden werden die vom Verfasser als „Mainzer Arzneibücher“ apostrophierten Werke behandelt; sie finden sich nur in Text B der Mainzer Texte, sie wurden – soweit bekannt – in keiner anderen apothekenrechtlichen Verfügung genannt und waren, wie bereits erwähnt, mit großer Wahrscheinlichkeit Vorlieben des kurfürstlichen Leibarztes.

Mit dem „antidotarium Wilhelmi de Placentia“ meinte der Mainzer Autor sicherlich den letzten Band der um 1300 entstandenen ‚Chirurgia‘ des Wilhelm von Piacenza, in dem die wundärztliche ‚Materia medica‘ behandelt wird. Der Verfasser des ‚Luminare maius‘ nennt ihn im Vorwort als vorbildlich. ¹⁰⁴

Mit dem „antidotarium Partrurii“ verweist der Mainzer Leibarzt wohl auf das allgemein-medizinische Kompendium des Niccolo Bertruccio, von dem seit 1509 zahlreiche Drucke erschienen. ¹⁰⁵

Das „antidotarium Wilhelmi de Varignana“ geht auf Guglielmo Varignana, Professor der Medizin in Bologna (gest. 1339) zurück; dieser verfasste die „Opera medica de curandis morbis universalibus et particularibus“. ¹⁰⁶ Seine ‚Unguentum Comitissae‘ wurde in alle der drei frühen deutschen Pharmakopöen aufgenommen (Nürnberg

1546, Augsburg 1564 und Köln 1565) wie auch in niederländische Pharmakopöen und in das Antidotarium des Arnald von Villanova von 1495; ihre Herstellung zählte zu den Meisterstücken für die Aufnahme in die „Communauté des apothicaires“ von Beaune im 16. Jahrhundert. ¹⁰⁷ Im ‚Teatro Anatomico‘ (1637) des ‚Archiginasio‘, der alten Universität von Bologna, sind Holzplastiken der berühmtesten Ärzte des Altertums wie Hippokrates und Galen und der bedeutendsten Bologneser Mediziner wie Fracastoro aufgestellt; unter den letzteren findet sich auch eine Skulptur Varignanos.

Resümee

Für in Richtung rechtliche Normen zielende pharmaziegeschichtliche Untersuchungen sowie für die Definition ‚privates‘ Arzneibuch oder ‚verbindliche‘ Pharmakopöe ist es wichtig, zwischen ‚Entwurf‘ und ‚amtlicher Text‘ in Bezug auf apothekenrechtlich relevante Archivalien zu unterscheiden. Die vorliegende Studie belegt, dass genauere und gezielte Untersuchungen auch in ansich erforschten pharmaziegeschichtlichen Bereichen – wie im Basler und Berner und hier im Mainzer Apothekenwesen – zu neuen Erkenntnissen führen können. ¹⁰⁸

Als sehr wahrscheinlich kann nach den obigen Ausführungen gelten, dass der Mainzer Text A ein Entwurf war und Text C, eine Überarbeitung von Text A, die tatsächliche „Ordnung der apotheker zu Meintz“ darstellt. Text B war entweder auch ein Konzept, wahrscheinlicher aber eine spezielle amtliche Richtlinie für Arzneimittellieferungen an den Landesherren persönlich beziehungsweise an dessen Hof.

Den amtlichen Charakter einer Pharmakopöe besaßen in Mainz nur die Antidotarien des ‚Nikolaus‘ und des Pseudo-‚Mesuë‘, da nur sie in der tatsächlichen „Ordnung“ (Text C) zur Arzneibereitung verbindlich vorgeschrieben waren. Von den im Text B (Konzept oder Hof-Richtlinie) genannten weiteren Arzneibüchern genossen die Werke des Rhazes, des Avicenna und des Arnald von Villanova in einigen wenigen weiteren Kommunen amtlichen Charakter; dagegen müssen die Arzneibücher des Wilhelm von Piacenza, des Wilhelm

Varignana und des Niccolo Bertruccio als ‚Exoten‘ und spezielle Vorliebe des Mainzer Hofarztes gelten. Letztere – vom Verfasser als ‚Mainzer Arznei-Bücher‘ apostrophiert – können ebenso wenig wie die als ‚Basler und Berner Arzneibücher‘ bezeichneten Werke des Dioskorides, des Abulcasis und des Simon Januensis und der Macer floridus als verbindliche ‚Pharmakopöen‘ anerkannt werden. Die vorliegende Studie belegt erneut – nach der Untersuchung über die Basler Apothekengesetzgebung –, dass die Problematik des Terminus „Pharmakopöe“ noch eingehender Untersuchungen bedarf. ¹⁰⁹ Die Datierung der Mainzer Texte lässt sich nach bisherigen Erkenntnissen nur annähernd auf das erste Viertel des 16. Jahrhunderts eingrenzen.

Dass die besprochene Mainzer Apothekengesetzgebung aus dem Anfang des 16. Jahrhunderts auch außerhalb der Stadt Mainz galt, ist unwahrscheinlich; es ist nur von den „apotheker[n] zu Meintz“ die Rede, erst 100 Jahre später von „Gebiet“ (1605) bzw. „Erzstift“ (1618). Zum anderen sind in der Zeit des Erlasses der frühen Mainzer Apothekengesetze bis jetzt noch keine Apotheken im Territorium des Kurstiftes nachgewiesen.

Durch den genauen Vergleich der Archivalien ¹¹⁰ wird belegt, dass der Mainzer Text A – und damit auch Text C – fast wörtlich aus dem Frankfurter Apothekereid von 1500 übernommen wurde; dieser wiederum fußt auf der Heidelberger Ordnung von 1469. Letztere diente auch als Vorbild für den Entwurf einer Apothekerordnung des Wormser Stadtarztes aus dem Jahre 1537. Damit ist die Verflechtung innerhalb der mittelhessischen Apothekengesetzgebung bestätigt. Diese Studie ist somit ein weiterer Beleg dafür, dass die apothekenrechtlichen Normen im deutschsprachigen Raum im Laufe ihrer Entwicklung bei weitem nicht so uneinheitlich waren, wie es die vielen einzelnen apothekenrechtlichen Verfügungen vortäuschen. ¹¹¹ Bei allen geschichtlichen Untersuchungen zur Geschichte der Pharmazie und der Medizin sollte man aber nicht außer Acht lassen, dass alle diese Bemühungen zur Regulierung des Medizinalwesens „dem gemeinen und [der] Patienten Nutz“ dienten. ¹¹²

Anmerkungen

- 1 Hans Dadder: Das Apothekenwesen von Stadt- und Erzstift Mainz. Frankfurt 1961 (Quellen und Studien zur Geschichte der Pharmazie, Bd. 2). S. 38f. – Rudolf Schmitz [unter Mitarbeit von F. J. Kühlen]: Geschichte der Pharmazie. Bd. I. Von den Anfängen bis zum Ausgang des Mittelalters. Frankfurt 1998. S. 529. – Karlheinz Bartels: Zusammenhänge in der mainfränkischen Apothekengesetzgebung. Zur Geschichte des älteren deutschen Apothekenwesens IV. In: Pharmazeutische Zeitung 112 (1967), S. 1423–1429; hier S. 1424, 1427–1429. – Die Mainzer Apothekerordnungen des 16. Jahrhunderts sind nicht aufgeführt u. a. bei Hermann Schelenz: Geschichte der Pharmazie. Berlin 1904 (Neudruck Hildesheim 1962). – Alfred Adlung/Georg Urdang: Grundriß der Geschichte der deutschen Pharmazie. Berlin 1935. – Helmut Vester: Topographische Literatursammlung zur Geschichte der deutschen Apotheken (Veröffentlichungen der Internationalen Gesellschaft für Geschichte der Pharmazie NF Bd. 17). Stuttgart 1960. – Georg Edmund Dann: Einführung in die Pharmaziegeschichte. Stuttgart 1975.
- 2 Dadder [wie Anm. 1], 146, 147, 148.
- 3 Eine ähnliche Untersuchung wurde auch für die Apothekengesetzgebung von Basel und Bern durchgeführt. Karlheinz Bartels: Entwurf oder Gesetz – Arzneibuch oder Pharmakopöe (I): die Basler und Berner Apotheker-„Ordnungen“ im 15. Jahrhundert. Zur Geschichte des älteren deutschen Apothekenwesens XIX. In: Geschichte der Pharmazie 52 (2000), 63–79.
- 4 Staatsarchiv Würzburg: MIBB 57, fol. 182–183; MIBB 60, fol. 1–5. Dadder [wie Anm. 1], Nr. 75/76. – Karl Härter: Kurmainz. In: Karl Härter (Hrsg.): Deutsches Reich und Kurfürstentümer (Kurmainz, Kurköln, Kurtrier). Repertorium der Polizeyordnungen der frühen Neuzeit, Bd. 1. Frankfurt 1996. Nr. 56, 98.
- 5 ... angefangen anno domini millesimo quingentesimo tricesimo“.
- 6 Härter [wie Anm. 4], S. 114. Heinrich Fußbahn: Die Stadtverfassung Aschaffenburgs in der frühen Neuzeit. Veröffentlichungen des Geschichts- und Kunstvereins Aschaffenburg Bd. 45 (2000). S. 225.
- 7 Dadder [wie Anm. 1], S. 39, 144; Schmitz [wie Anm. 1], S. 529. Härter (wie Anm. 4), Nr. 56) datiert auf ‚1514‘, gibt aber die falsche Quelle an (Staatsarchiv Würzburg: MIBB 60 statt 57).
- 8 Staatsarchiv Würzburg: MIBB 60, fol. X. Härter [wie Anm. 4], Nr. 98) gibt fälschlicherweise die Ingrossaturbücher 58 und 60 an.
- 9 Dadder [wie Anm. 1], S. 38, 146; Schmitz [wie Anm. 1], S. 529. Die nach der Apothekerordnung als nächste niedergeschriebene, von Erzbischof Uriel von Gemmingen (1508–1514) erlassene Ordnung datiert aber von 1511.
- 10 Staatsarchiv Würzburg: MIBB 57, fol. 182–183. Dadder [wie Anm. 1], S. 144–146, Anhang Nr. 75; Schmitz [wie Anm. 1], S. 529: „vor 1515“.
- 11 Dadder [wie Anm. 1], S. 146–155, Anhang Nr. 76. Schmitz [wie Anm. 1], S. 529: „1515“.
- 12 Staatsarchiv Würzburg: MIBB 60, fol. 1a–2a. Dadder [wie Anm. 1], S. 146–148.
- 13 Staatsarchiv Würzburg: MIBB 60, fol. 2a–3a (Taxe 3a–5b). Dadder [wie Anm. 1], S. 148–155 (mit Arznei-Taxe).
- 14 Dadder [wie Anm. 1], S. 38f.
- 15 An diesen Tagen war die Fron zu leisten. Der Terminus ‚Frauenfasten‘ war nicht zu ermitteln.
- 16 = ‚alle viertel Jahre‘. H[ermann] Grotefend: Taschenbuch der Zeitrechnung des deutschen Mittelalters und der Neuzeit. Hannover 1960 (10. Auflage). S. 16.
- 17 Z. B. trafen sich am Mittwoch „einer jeglichen Fronfasten“, also vierteljährlich, die Kurfürsten in Mainz. Vgl. die ‚Ordnung des Reichsregiments‘ vom 2. Juli 1500, § 2.
- 18 Vgl. Kap. Das Vorbild von Text A (und C).
- 19 „Ordnung wie sich der stede Franckenfort doctores inne der artzeny jerlichs in dem herbst [in dem herbstmonde] oder sunst so iss die nottorfft erfordern will, die materialia in den apoteken zu besichtigen sollen [um 1500].“ Alfred Adlung: Die ältesten deutschen Apothekerordnungen. Mittenwald 1931. S. 78.
- 20 Dadder [wie Anm. 1], S. 146. Vgl. Kap. Das Vorbild von Text A (und C).
- 21 Dadder [wie Anm. 1], S. 39. Vgl. auch Ulrich Seidel: Rezept und Apotheke – Zur Geschichte der Arzneiverordnung vom 13. bis zum 16. Jahrhundert. Diss. Marburg 1977. S. 128 Anm. 4.
- 22 Adlung [wie Anm. 19], S. 39–45.
- 23 Adlung [wie Anm. 19], S. 75–77 [Juramentum], 79–81 [Apothekerordnung]. Zur Datierung (Erlass) vgl. Peter Rittershausen: Studien zur Geschichte des älteren Apothekenwesens der Freien Reichsstadt Frankfurt von den Anfängen bis zum Jahre 1500. Diss. rer. nat. Marburg 1970. S. 180f. Zu den Quellen vgl. auch Rittershausen S. 181 Anm. 5, 183, 187f. Die Durchnummerierung der einzelnen Abschnitte (Paragraphen) wurde vom Verfasser durchgeführt.
- 24 ‚Scammonea‘ ist der eingetrocknete Milchsafte von Convolvulus scammonia, ‚Dyagridium‘ das Gummiharz derselben Pflanze. Werner Dressendörfer: Spätmittelalterliche Arzneitaxen – Ein Beitrag zur Frühgeschichte des süddeutschen Apothekenwesens. Würzburger medizinhistorische Forschungen Bd. 15 (1978). S. 213, 272. – Hagers Handbuch der pharmazeutischen Praxis für Apotheker, Arzneimittelhersteller, Ärzte und Medizinalbeamte. Vierte Neuauflage. Berlin, Heidelberg, New York. Bd. IV (1973). S. 279–281.
- 25 Die als Aphrodisiaka beliebten Wurzelknollen von Orchis-Arten wurden hier in einer Aufkochung von Zucker in Rosenwasser (simplex) angewendet – bei der Variante „perlata“ wurden Perlen zugefügt, so im Dispensatorium des Valerius Cordus von 1546/47. Ludwig Winkler: Das Dispensatorium des Valerius Cordus. Faksimile des im Jahre 1546 erschienen ersten Druckes [...]. Mittenwald 1934. Sp. 15f. Vgl. auch Wolfgang Schneider: Geschichte der Pharmazie. Wörterbuch der Pharmazie Bd. 4. Stuttgart 1985). S. 170/197. Eine Variante mit Bernsteinöl geht auf den Nürnberger Stadtarzt Dr. Johann Magenbuch zurück; Thomas Anselmino: Medizin und Pharmazie am Hofe Herzog Albrechts von Preußen (1490–1568). Studien und Quellen zur Kulturgeschichte der frühen Neuzeit Bd. 3. Heidelberg 2003. S. 97, 216f.
- 26 ‚bysem‘ = Bisam, Moschus („Muscus“), das Sekret des männlichen Moschustieres (Moschus moschiferus). Hager [wie Anm. 24], Bd. V S. 900–903; Dressendörfer [wie Anm. 24], S. 242; Schneider [wie Anm. 25], S. 182. – ‚campfer‘ = Kampfer, gereinigtes Destillationsprodukt aus dem Holz von Dryobalanops-Arten (Camphora sumatrensis) und von Cinnamomum camphora (Camphora japonica). Hager [wie Anm. 24], S. 63–71, 730f.; Dressendörfer [wie Anm. 24], S. 199.
- 27 Dadder [wie Anm. 1], S. 213.
- 28 Frankfurt 1500 – Eid (§ 10) und Ordnung § 7 (Adlung [wie Anm. 19], S. 76, 80); Mainz Text A § 7, Text C § 8 (Dadder [wie Anm. 1], S. 145, 149). Vgl. auch Kap. Der Topos „sine cura“.
- 29 Für weitere Verknüpfungen der Mainzer Apothekengesetzgebung vgl. Bartels [wie Anm. 1], S. 1427–1429.
- 30 Adlung [wie Anm. 19], S. 48–50. Die Durchnummerierung der einzelnen Abschnitte findet sich schon bei A. Adlung. Zur genauen Datierung von 1471 auf 1469 vgl. Armin Wankmüller: Ein unbekanntes Exemplar einer Arzneitaxe des 15. Jahrhunderts [Heidelberger Apotheker-Ordnung und Arzneitaxe von 1469]. In: Beiträge zur württembergischen Apothekengeschichte I (1950), S. 29.
- 31 Ingo Stotz: Zur Geschichte der Apotheken in den Freien Reichsstädten Speyer und Worms sowie der Stadt Frankenthal von den Anfängen bis zum Jahre 1900. Diss. Marburg 1976. S. 107–109.
- 32 Nach Saladin von Ascoli „aromatische“ Pillen; Rezeptur „nach Mesuë“, im Dispensatorium des Valerius Cordus von 1546/47 mit der Indikation als Magen- und Stärkungsmittel. Leo Zimmermann: Saladini de Asculo compendium aromatariorum. Leipzig 1919 [Deutsche Übersetzung und lateinischer Text]. S. 11, 86; Winkler [wie Anm. 25], Sp. 117f; vgl. auch Dressendörfer [wie Anm. 24], S. 254.
- 33 Kolben mit aufge kittetem Helm.
- 34 Heidelberg 1469, Frankfurt 1500: Adlung [wie Anm. 19], S. 49, 75, 79. Mainz: Dadder [wie Anm. 1], S. 144, 147, 149.
- 35 Apotheker Zeitung vom 31.5.1999, S. 1–4.
- 36 Vgl. Karlheinz Bartels: Drogenhandel und apothekenrechtliche Beziehungen zwischen Venedig und Nürnberg. Frankfurt 1966 (Quellen und Studien zur Geschichte der Pharmazie, Bd. 8), S. 103–121. Karlheinz Bartels: Übermittler apothekenrechtlichen Schriftgutes. In: Acta Congressus Internationalis Historiae Pharmaciae Bremae MCMLXXV. In: Veröffentlichungen der Internationalen Gesellschaft für Geschichte der Pharmazie. NF Bd. 45, Stuttgart 1978, S. 115–125.
- 37 Rittershausen [wie Anm. 23], S. 162, 179, 189.

- 38 Sost studierte Medizin u.a. in Heidelberg und stand in Diensten am Hof des Pfalzgrafen Friedrich I in Heidelberg; von 1500 (Dienstbrief vom 13. November) bis 1506 fungierte er als Frankfurter Stadtarzt. Rittershausen [wie Anm. 23], S. 162, 196.
- 39 Helmut Mathy: Stadtarzt – Leibarzt – Humanist. Der Mainzer Mediziner Dietrich Gresemund der Ältere (1444–1514). In: *Ärzteblatt Rheinland-Pfalz* 46 (1993), 196–200. Rittershausen [wie Anm. 23], S. 163.
- 40 Rittershausen [wie Anm. 23], S. 162, 170, 196.
- 41 1708, 1748, 1749, 1751, 1773; Dadder [wie Anm. 1], S. 50, 57, 74, 77.
- 42 Adlung [wie Anm. 19], S. 75–77, hier S. 76 [Juramentum], 79–81, hier S. 80 [Apothekerordnung].
- 43 Für Unterstützung habe ich Prof. Dr. P. Dilg, Institut für Geschichte der Pharmazie in Marburg, und Prof. Dr. G. Keil, Institut für Geschichte der Medizin in Würzburg, zu danken.
- 44 Seidel [wie Anm. 21], S. 124, 128.
- 45 Johann Heinrich Zedler: *Großes Universallexicon aller Wissenschaften und Künste*. Halle und Leipzig. 68 Bde. 1732–1757. Bd. 28 (1741), Sp. 192, 206, 207.
- 46 Gesetz über den Verkehr mit Arzneimitteln von 1998 § 45, (1) 3.
- 47 Zedler [wie Anm. 45], Bd. 27 (1741), Sp. 875–878.
- 48 Schelenz [wie Anm. 1], S. 170. Valerius Cordus gibt in seinem *Dispensatorium* von 1546 (Winkler [wie Anm. 25], Sp. 133) die aus drei Ingredienzien (Aloe, Myrrhe, Safran) bestehende Rezeptur für „Pilulae pestilenciales Ruffi, que alias de tribus vocantur“ an. Diese sind auch in der Mainzer Arzneitaxe von 1618 aufgeführt; Dadder [wie Anm. 1], S. 293.
- 49 Vgl. Kap. Die in Mainz empfohlenen Arzneibücher [...] des Avicenna. Vgl. auch Bartels [wie Anm. 3], S. 73. „Pilulen ... Pestilenciales Avic[ennae] seu communes“ sind in der Mainzer Arzneitaxe von 1618 aufgeführt; Dadder [wie Anm. 1], S. 293.
- 50 „Platter ... führte eine Menge neuer Medikamente ... in Basel ein.“ Hans-Rudolf Fehlmann: Der Einfluß der Pharmazie auf den Basler Arzt Felix Platter (1536–1614). In: *Veröffentlichungen der Internationalen Gesellschaft für Geschichte der Pharmazie* NF Bd. 42 (1975). S. 35–42, hier S. 39f.
- 51 J. C. Schröder gab 1641 eine „Pharmacopoea medico-physica“ heraus, das „bis in die Mitte des XVIII Jahrh. zumeist gebrauchte Apotheker-Hülfsbuch“. Schelenz [wie Anm. 1], S. 496; Vgl. auch Sabine Bernschneider-Reiff: Johann Schröder (1600–1664) und seine „Pharmacopoeia medico-chymica“. In: Wolf-Dieter Müller-Jahncke (Hrsg.): *Der Apotheker und seine Fachliteratur. Pharmaziegeschichtliche Tagungsberichte*. Stuttgart 2001. S. 27–49.
- 52 Zedler [wie Anm. 45], Bd. 27 (1741), Sp. 877.
- 53 Staatsarchiv Würzburg: MIBB 60, fol. 1a–2a; Dadder [wie Anm. 1], S. 146–148.
- 54 Dadder [wie Anm. 1], S. 207, 209.
- 55 Stadtarchiv Feldkirch i.V: Hds. 73; 24. 8. 1515. Bartels, Karlheinz: Apothekerdienstbriefe. In: *Perspektiven der Pharmaziegeschichte – Festschrift für Rudolf Schmitz*. Graz 1983. S. 1–12, hier S. 4.
- 56 Bartels, Karlheinz: Do ut des – Staat und Apotheker. In: *Deutsche Apotheker Zeitung* 128 (1988), 1314–1319.
- 57 Text B: Einleitung, § 11, 14; Dadder [wie Anm. 1], S. 146f.
- 58 Dadder [wie Anm. 1], S. 84.
- 59 Niedersächsische Staats- und Universitätsbibliothek Göttingen: 168/31 L 8.
- 60 Dadder [wie Anm. 1], S. 3–35.
- 61 Dadder [wie Anm. 1], S. 47. Karlheinz Bartels: *Miscellanea pharmaceutica episcopatia*. Beiträge zur Geschichte des Apothekenwesens von Tauberbischofsheim. In: *Pharmazeutische Zeitung* 123 (1978), S. 290–294; hier S. 291. Clemens Stoll: Die Apotheken am bayerischen Untermain. Frankfurt 2000 (Quellen und Studien zur Geschichte der Pharmazie, Bd. 2). S. 119, 320. Clemens Stoll: Die Miltenberger Apotheker in Kurmainzer Zeit – Vom Dienstbrief zum Privileg. In: *Geschichte der Pharmazie* 54 (2002), S. 49–56; hier S. 49f.
- 62 Ute Rausch: Das Medizinal- und Apothekenwesen der Landgrafschaft Hessen-Darmstadt und des Großherzogtums Hessen unter besonderer Berücksichtigung der Provinz Starkenburg. Darmstadt und Marburg 1978 (Quellen und Forschungen zur hessischen Geschichte Bd. 33). S. 324f; Stoll [wie Anm. 61] (2002)], S. 50. Vgl. Bartels [wie Anm. 55].
- 63 Die Apotheke in Lohr bestand aber schon um 1650. Karlheinz Bartels: 350 Jahre Marien-Apotheke Lohr am Main – 1650–2000. Schriften des Geschichts- und Museumsvereins Lohr am Main. Folge 34 (Lohr 2000). S. 10, 48f.
- 64 § 16 (Text C); Dadder [wie Anm. 1], S. 149.
- 65 Dadder [wie Anm. 1], S. 47–56; Bartels [wie Anm. 63], S. 11f.
- 66 S. Anm. 59.
- 67 Dadder [wie Anm. 1], S. 199.
- 68 Dadder [wie Anm. 1], S. 219.
- 69 Text B, Passus 15; Dadder [wie Anm. 1], S. 147f.
- 70 Texte A (§ 2) und C (§ 3); Dadder [wie Anm. 1], S. 144, 148.
- 71 Dadder [wie Anm. 1], S. 148.
- 72 Bartels [wie Anm. 3], S. 70–71. Schmitz [wie Anm. 1], S. 246f, 372–378, 382f; 445.
- 73 So z.B. in Belgien und den Niederlanden, in Bologna 1303, in der spanischen ‚Real Provision sobre materia sanitaria‘ von 1494 („obligado a tener un Mesue con Nicolao“) und noch um 1608 in Cagliari (§ 31). Leo Jules Vandewiele: Die städtischen Pharmakopöen in Nord- und Süd-Niederland. In: *Deutsche Apotheker Zeitung* 103 (1963), S. 1167–1169, hier S. 1167. – Giovanni Baldi: Gli statuti dell’arte degli speziali in Bologna. In: *Atti del terzo convegno di studi della associazione Italiana di storia della farmacia*. Pisa 1958. S. 27–45, hier S. 33. – Amat di S. Filippo, Paolo: *Antichi ordinamenti dei farmacisti di Cagliari dei secoli XIV e XVII*. In: *Atti e Memorie. Pubblicazione quadrimestrale dell’Accademia Italiana di storia della Farmacia* (Padua) VII (1990). S. 87–104, hier S. 101. Die von R. Schmitz [wie Anm. 1, S. 383f] konstruierte „Gültigkeit des ‘Antidotarium Nicolai’ und des ‘Grabadin’“ für die süddeutsche Apothekengesetzgebung lässt sich nicht mit konkreten Nennungen beweisen, eine „Benutzung“ ist allerdings „anzunehmen“.
- 74 Zimmermann [wie Anm. 32], S. 83. Vgl. auch Schmitz [wie Anm. 1], S. 396f; P[eter] Dilg: Saladin Ferro von Ascoli. In: *Lexikon des Mittelalters*. Bd. VII Stuttgart und Weimar 1995. Sp. 128f.; Bartels [wie Anm. 3], S. 73f.
- 75 Rittershausen [wie Anm. 23], S. 168, 185.
- 76 Nur das „Antidotaire Nicolas“ bzw. „anthiodotaire Nicholas“. D[irk] A[rnold] Wittop Koning: De herkomst van de oudste Ieperse keuren. In: *Farmaceutisch tijdschrift voor België* 52 (1975), S. 63. Vgl. auch Schmitz [wie Anm. 1], S. 376–378.
- 77 Dietlinde Goltz: *Mittelalterliche Pharmazie und Medizin, dargestellt an Geschichte und Inhalt des Antidotarium Nicolai*. Stuttgart 1976 (Veröffentlichungen der Internationalen Gesellschaft für Geschichte der Pharmazie. NF Bd. 44). Gundolf Keil: Nikolaus Salernitanus. In: *Lexikon des Mittelalters*. Stuttgart und Weimar Bd. 1 (1980). Sp. 707–710 und ders. in: *Die deutsche Literatur des Mittelalters – Verfasserlexikon* [Hrsg. von Kurt Ruh et al.]. Berlin – New York Bd. 6 (1987). Sp. 1134–1151.
- 78 Verstümmelte Wiedergabe des arabisch-syrischen Terminus ‚Aqrabadin‘ (= Buch). Schmitz [wie Anm. 1], S. 271.
- 79 Saladin von Ascoli : ‚antidotarium [...] , et vocatur Grabadin‘; Zimmermann [wie Anm. 32], S. 83.
- 80 Gundolf Keil: Mesuë. 2. M. Junior [Pseudo-Mesuë]. In: *Verfasserlexikon* [s. Anm. 77] Bd. 6 (1987), Sp. 451–453. Und in: *Lexikon des Mittelalters* [s. Anm. 77]. Bd. VI (1993), Sp. 567.
- 81 Schelenz [wie Anm. 1], S. 279.
- 82 Karl Gröschel: *Des Camerarius Entwurf einer Nürnberger Medizinalordnung „Kurtzes und ordentliches Bedencken“ 1571*. Diss.med. München 1977. S. 47.
- 83 Titelpuffer u.a. der Pharmakopöen von Messina (1629) und London (1618, 1639), dazu der ‚Pharmacia Antwerpensis galeno-chymica‘ (1661) und dem ‚Theatro farmaceutico‘ (1667). Anne Geertje Wertz: *Bildwelt der Pharmazie – Titelblatt-Ikonographie von Arznei- und Kräuterbüchern des 16. bis zum Ende des 18. Jahrhunderts*. Diss.rer.nat. Marburg 1993. S. 170f.
- 84 Ingrid Klimaschewski-Bock: Die ‚Distinctio sexta‘ des Antidotarium Mesuë in der Druckfassung Venedig 1561 (Sirupe und Robub). Stuttgart 1987 (Quellen und Studien zur Geschichte der Pharmazie, Bd. 40). S. 279–284, 295f.
- 85 Dadder [wie Anm. 1], S. 152f. Sog. ‚Yera‘-, ‚Hiera‘- oder ‚Heilig‘-Mittel waren Latwergen („Lohoch“) und galten als Universal-Heilmittel; Goltz [wie Anm. 77], S. 33, 63, 130, 166.

- 86 Dadder [wie Anm. 1], S. 225–327.
- 87 Bartels [wie Anm. 3], S. 71f.
- 88 Theodor Meyer-Steineg / Karl Sudhoff: Illustrierte Geschichte der Medizin. Stuttgart 1965 (5.Aufl.). S. 104.
- 89 Schmitz [wie Anm. 1], S. 234. Vgl. auch Mohammed Muti Kanawati: Ar-Razi, Drogenkunde und Toxikologie im "Kitab al-Hawi" (liber continens) unter Berücksichtigung der Verfälschungs- und Qualitätskontrolle. Diss. rer.nat. Marburg 1975.
- 90 „Der zu apothekern allher bestellt und angenommen wurdet, ... soll dieselbige gesunde und unverlegner simplicia nit anderst dann die bewerten autores, namblich Rosis, Mesux und Valerius Cordus beschriben, geprauchten und be-reiten“. Josef Geny (Hrsg.): Elsässische Stadtrechte Bd.I, Schlettstadter Stadtrechte T. II (1902). S. 415–423, hier 416.
- 91 Dadder [wie Anm. 1], S. 294, 297, 300.
- 92 Schmitz [wie Anm. 1], S. 236–240, hier 240.
- 93 Heute in Usbekistan, z. Zt. Avicennas in der transoxanischen Provinz des arabisch-islamischen Kalifates jenseits des Amudarja (Oxus) gelegen.
- 94 Biographisches Lexikon der hervorragenden Ärzte aller Zeiten und Völker [hrsg. von Franz Hübner et al.] 5 Bde., Berlin und Wien 1929–1934. Hier Bd. I (1929), S. 174–176, 256–259. – Heinrich Schipperges: Arabische Medizin im lateinischen Mittelalter. In: Sitzungsberichte der Heidelberger Akademie der Wissenschaften. Mathem.-naturw. Klasse. Jg. 1976, 2. Abhdlg. S. 186f. – Gundolf Keil: Avicenna. In: Verfasserlexikon [wie Anm. 77] 1 (1978), Sp. 572f. Vgl. auch Schmitz [wie Anm. 1], S. 238–240.
- 95 Nancy G. Sirasi: Avicenna in Renaissance Italy. The Canon and Medical Teaching in Italian Universities after 1500. Princeton N.J. 1987. S. 361–366.
- 96 Zimmermann [wie Anm. 32], S. 83. Vgl. auch Bartels [wie Anm. 3], S. 73f.
- 97 J[osef] A[nton] Häfliger: Basels mittelalterliche Apothekenverordnungen. In: Pharmaceutica Acta Helvetica I (1926), S. 133–146, 156–166, 176–182, 193–202. Hier S. 196. – Adlung [wie Anm. 19], S. 31; Bartels [wie Anm. 3], S. 69, 74.
- 98 Adlung [wie Anm. 19], S. 49; Wittop Koning [wie Anm. 76], S. 250; Amat di S. Filippo [wie Anm. 73], 101; Dadder [wie Anm. 1], S. 293, 296.
- 99 LexÄrzte [wie Anm. 94], Bd. I (1929), 203–204; Rudolf Schmitz: Arnald von Villanova. In: René Dumesnil / Hans Schadewaldt [Hrsgg.]: Die berühmten Ärzte. Köln 1966. S. 46–49. – Gundolf Keil: Arnald von Villanova. In: Verfasserlexikon [wie Anm. 77], Bd. I (1978), Sp. 455–458. – Schmitz [wie Anm. 1], S. 380, 480f.
- 100 Gunnar-Werner Schwarz: Zur Entwicklung des Apothekerberufs und der Ausbildung des Apothekers vom Mittelalter bis zur Gegenwart. [...]. Diss. rer.nat. Frankfurt a. M. 1976. Teil I Entwicklung der Pharmazie bis zum Mittelalter. S. 116.
- 101 Pedro Vernia Martinez: La Farmacopea Valenciana. Textos – Medicamentos simples y compuestos – Cronologías – Ponderales – Glosario. Burriana 1981. S. 23, 123–141.
- 102 Adlung [wie Anm. 19], S. 49; Dadder [wie Anm. 1], S. 284.
- 103 Avicenna noch auf dem Titeln der Londoner (1618) und der Württemberger Pharmakopöe (1786). Wertz [wie Anm. 83], S. 169, 173.
- 104 Laut frdl. Mitteilung von Prof. Dr. G. Keil, Würzburg. S. auch B[ernhard] Schumacher: Das Luminare majus von Joannes Jacobus Manlius de Bosco 1536. Gesellschaft für Geschichte der Pharmazie Mittenwald [1936]. S. 2.
- 105 Laut frdl. Mitteilung von Prof. Dr. G. Keil, Würzburg. S. auch Lexikon der Ärzte [wie Anm. 94] I (1929), S. 846f. – George Sarton: Introduction to the History of Science. Bd. III, I (New York 1973, 2. Auflage).
- 106 Erstmals 1545 gedruckt. LexÄrzte V (1934), 708.
- 107 Nürnberg vgl. Winkler [wie Anm. 25], Sp. 215. – Augsburg vgl. Gerd Gensthaler: Das Medizinalwesen der freien Reichsstadt Augsburg bis zum 16. Jahrhundert. Augsburg 1973 (Abhandlungen zur Geschichte der Stadt Augsburg Bd. 21). S. 115. – Köln vgl. Georg Edmund Dann: Das Kölner Dispensarium von 1565. Teil II: Text. In: Veröffentlichungen der Internationalen Gesellschaft für Geschichte der Pharmazie NF Bd. 34 (1969). Fol. 188v. – Niederlande vgl. Vandewiele [wie Anm. 73], S. 1167. – Villanova vgl. Vernia [wie Anm. 101], S. 136. – Beaune vgl. Schelenz [wie Anm. 1], S. 820.
- 108 Bartels [wie Anm. 3]. Vgl. auch Karlheinz Bartels: Dichtung und Wahrheit – Zur Geschichte der deutschen Apothekenbetriebs-erlaubnis. In: Pharmazeutische Zeitung 145 (2000). 2945–2950.
- 109 Dirk Arnold Wittop Koning: Was ist eine Pharmakopöe? In: Veröffentlichungen der Internationalen Gesellschaft für Geschichte der Pharmazie. NF Bd. 22 (Stuttgart 1963). S. 181–191.
- 110 S. Tabelle.
- 111 Vgl. u.a. Bartels [wie Anm. 36 (1966), Anm. 1 (1967), Anm. 38 (1978), Anm. 61 (1978), Anm. 55 (1983)].
- 112 Mainzer Medizinalordnung von 1618; Dadder [wie Anm. 1], S. 222. – Karlheinz Bartels: Zum Wohl des Publikums – Die Apothekengesetzgebung. In: Christoph Friedrich / Wolf-Dieter Müller-Jahncke (Hrsgg.): Die Vorträge der pharmazie-historischen Biennale in Karlsruhe [...] 2002. Veröffentlichungen zur Pharmazie-geschichte Bd. 3. Stuttgart 2003. S. 29–52.

Anschrift des Verfassers:
Dr. Karlheinz Bartels
Apothekergasse 2
97816 Lohr a. Main

Artis Pharmaceuticae Chymicae Amator

APOTHEKER BASILIUS BESLER UND DER PARACELSISMUS
IN NÜRNBERG*

→ Basilius Besler kann als einer der bekanntesten Nürnberger Apotheker an der Wende vom 16. zum 17. Jahrhundert bezeichnet

Von Wolf-Dieter Müller-Jahncke, Kirchen/Sieg

werden. So verwundert es kaum, dass er auch in den neueren Nachschlagewerken Erwähnung findet¹, wobei vor allem auf den von ihm geschaffenen ‚Hortus Eystettensis‘ hingewiesen wird².

Weniger Beachtung fand bisher sein Interesse an der Chymie³, obgleich das Ölgemälde des Nürnberger Künstlers Lorenz Strauch⁴ von 1612, das wohl auch als Vorlage für die Portrait-Kupferplatten des ‚Hortus‘ diente⁵, ausdrücklich in der Umschrift darauf verweist: „BASILIVS BESLER NORICUM ARTIS PHARMACEUTICAE CHYMICAE AMATOR: SINGULARIS REI HERBARIAE STUDIOsus AEtatis suae LI Anno MCDXII“ (Abb. 1). Während der zweite Satz: „Einzigartiger Kenner der Botanik“ sich eindeutig auf Beslers Liebe zur ‚scientia amabilis‘ bezieht, bleibt der erste Satz: „Liebhaber der chemischen Apothekerkunst“ eher rätselhaft. Um dieses Rätsel zu lösen, sollen zunächst das Leben Beslers und dann sein medizinisch-pharmazeutisches Umfeld in der Freien Reichsstadt Nürnberg beleuchtet werden.

enkirche, und seiner Ehefrau Anna geboren und getauft⁶; sein jüngerer Bruder war der spätere Mediziner Hieronymus Besler (26. September

1558–begraben 17. Juli 1596), Tochter des Nürnberger Arztes Dr. Erasmus Flock (1514–1568)⁸, eines Kollegen des Nürnberger Stadtarztes und Paracelsisten Dr. Heinrich Wolff (1520–1581)⁹.

1587 erwarb Besler für 640 Gulden das Haus am Heumarkt/Ecke Egidienplatz (heute: Theresienplatz)¹⁰, nachdem er 1586¹¹ die in diesem Gebäude seit 1554 von der Apothekerfamilie Zimmermann¹² betriebene Apotheke „Am Heumarkt“ (später „Zum Marienbild“ genannt)¹³ gekauft hatte. Der Apothekenbetrieb scheint Geld eingebracht zu haben¹⁴, denn Besler erwarb 1602 für 1350 Gulden ein Haus mit Brunnen am Schwabenberg gegenüber der Stadtmauer, bei dem er einen botanischen Garten anlegte¹⁵. Von 1594 bis 1629 war er als „Genannter“ Mitglied des Größeren Rates in Nürnberg¹⁶.

In zweiter Ehe war Besler seit dem 1. Dezember 1596 mit Susanna Schmidt (getauft 30. März 1576–begraben 12. Juli 1628) verheiratet; der Ehe entstammten ein Sohn und zehn Töchter¹⁷. Der Apothekenbetrieb florierte weiterhin, denn 1608 ließ Besler dem Eckhaus der Apotheke „Am Heumarkt“ einen markanten Erker anfügen (Abb. 2)¹⁸. Schließlich kaufte er 1616 für 2500 Gulden das Apothekenhaus „Am Herrenmarkt“ gegenüber der Lorenzkirche (heute: Königsstrasse 28)¹⁹, die sein ältester Sohn Michael (getauft 3. November 1594–begraben 16. August 1634) von 1617 bis 1634 betrieb²⁰. Am 3. März 1629 ging Basilius Besler mit Magdalena Hopfer (getauft 3. Oktober 1598–begraben 18. Oktober 1632) eine dritte Ehe ein, verstarb aber bereits am 10. März 1629. Er wurde am 13. März auf dem Johannisfriedhof (ehemaliges Grab Nr. 2115) begraben; das auf 1621 datierte Epitaph ist

nicht mehr vorhanden²¹.

Seine Witwe Magdalena heiratete um 1630 in zweiter Ehe den Silberhändler Paulus Vischer (1589–1650)²²; die Tochter Barbara ehelichte 1635 Caspar Wittig, den Gründer der



Abb. 1: Basilius Besler, Öl auf Kupfer von Lorenz Strauch

Beslers Leben

Basilius Besler wurde am 13. Februar 1561 in Nürnberg als Sohn des Michael Besler (1512–1577), Prediger an der Mari-

1566–22. November 1632)⁷. Welche Schulen Basilius Besler besuchte und wo und wann den Apothekerberuf erlernt hat, bleibt unbekannt. Am 31. Januar 1586 heiratete er in erster Ehe Rosina (getauft 17. Februar

* Herrn Prof. Dr. Joachim Telle, Heidelberg, dem kritischen Begleiter der Pharmaziegeschichte, zum 70. Geburtstag zugeeignet.



Abb. 2: Beslers Apothekenhaus mit Erker gegenüber der Lorenzkirche.

„Kugel-Apotheke“²³. Die „Apotheke am Heumarkt“ übernahm Beslers Schwiegersohn Friedrich Heilbrunner, der sie bis 1634 betrieb.²⁴ Sein Enkel Paulus Basilius Besler besaß von 1648 bis 1651 die nun „Mohren-Apotheke“ genannte „Apotheke am Herrenmarkt“²⁵.

Der Paracelsismus in Nürnberg

Bekanntlich hatte sich zu Ende des 16. und Beginn des 17. Jahrhunderts der Buchmarkt mit medicopharmazeutischen Werken gefüllt, die es sich zur Aufgabe setzten, im Anschluss an Paracelsus die Chimiatrie zu verbreiten und sie gegen die Galenisten als Vertreter der althergebrachten, im humanistischen Sinne „gereinigten“ Arzneimittellehre zu verteidigen²⁶. Manche dieser Verfechter der „Nova medicina“ des Paracelsus hatten bei schwerer Krankheit selbst eine „Paracelsische Wende“ durch die Anwendung chemiatriischer Medikamente erfahren²⁷, andere priesen sie als Alternative zu den galenischen Arzneimitteln. Jedenfalls war sowohl die praktische als auch die theoretische Ärzteschaft zu Ende des 16. Jahrhunderts tief gespalten, und eine Flut von Schriften für oder gegen diese neuartigen Arzneimittel überschwemmte den Büchermarkt. Diese Kluft lässt sich auch in Nürnberg ausmachen, wo der

Rat der Stadt das Gesundheitswesen scharf überwachen ließ. Bereits 1547 hatte er mit dem im Jahr zuvor erschienenen „Dispensatorium Pharmacopolarum“ aus der Feder des Humanistenarztes Valerius Cordus (1515–1544) den Apothekern ein Arzneibuch vorgeschrieben²⁸, und seit 1571 diskutierte man eine Medizinalordnung, die der Dekan des ‚Collegium medicum‘, Joachim Camerarius der Jüngere (1534–1598), entworfen hatte, die aber erst 1592 verabschiedet wurde²⁹. In den Paragraphen 7 und 8 dieser Ordnung untersagt der Rat den „Empiricis“ und „Alchymisten“ jegliche Ausübung der Arzneikunst und verbietet in Paragraph 22 „die starken und gefährlichen Mineralische Stücke, als Antimon, Ladanum, Turbit minerale, Mercurium praecipitatum sive aurum vitae [...] zu gebrauchen“³⁰. Verstöße gegen die Vorschriften wurden in der Folgezeit mehrfach geahndet: So befahl der Rat 1601, den Barbier Vinzentz Lichtenberger ins Gefängnis zu werfen, weil er einer Frau „antimonium cum substantia eingegeben“³¹ hatte und 1619 erging auf Veranlassung der Ärzte Hieronymus Besler – Basilius’ Bruder – und Joachim Camerarius d. J. Strafanordnung gegen die Barbieri „Leonhard Trostes, Johann Deubel, Hanns und Elias Höners, wie auch Hansen Flaischer zuckerbacher“, um „ihre paracelsischen arzneien, antimonium praeparatum, mercurium und dergleichen“ zu verbieten³². Nun war die Erinnerung an den Auf-

enthalt des Theophrast von Hohenheim, genannt Paracelsus (1493/94–1541), von 1529 bis 1530 in der Freien Reichstadt bei den beschuldigten Barbieren sicherlich verblasst, wohl nicht aber seine „Nova medicina“ vergessen. Die Ankunft des Paracelsus in Nürnberg bezeugte Sebastian Franck (um 1500–1543) in seiner 1531 gedruckten „Chronica, Zeitbild und Geschichtsbibel“, in der er ihn als „Ein seltzsam wunderlich Mann, der fast alle Doctores und Scribenten in Medicinis verlacht“ charakterisiert³³. Doch immerhin konnte Paracelsus 1529 und 1530 in Nürnberg seine beiden Guajak-Schriften „Vom Holtz Guaiaco gründlicher heylung“ und „Von der Frantzösischen krankheit Drey Bücher, Para“ bei dem Drucker Friedrich Peypus (1485–1534) herausbringen³⁴. Den Druck weiterer Werke verhinderte der Nürnberger Rat, obgleich Paracelsus das letztgenannte Buch am 23. November 1530 dem einflussreichen Ratschreiber Lazarus Spengler (1479–1534) zugeeignet hatte³⁵. Paracelsus zog weiter über Beratzhausen nach Sankt Gallen; in Nürnberg hatte er außer der Schmähung, die dortigen Stadtärzte seien „bestellt Narren“ und „Bescheißern“ wenig hinterlassen³⁶.

Doch scheint er mit dem Nürnberger Stadtarzt Johannes Magenbuch (um 1500–1546) in nähere Bekanntschaft getreten zu sein, wie sein Antwortschreiben an einen unbekannten Nürnberger Arzt vermuten lassen könnte³⁷. Magenbuch verordnete seinerseits einige Arzneimittel, die „dem Arzneimittelschatz Paracelsus“ teilweise recht nahe stehen³⁸. Auch seine Bekanntschaft mit dem Augsburger Stadtarzt Wolfgang Talhauser (gest. 1548), der 1536 nachweislich mit Paracelsus zusammentraf³⁹, könnte Magenbuch als einen frühen Anhänger des berühmt-berüchtigten Wanderarztes ausweisen. Manche Rezepturen Magenbuchs weisen auf eine Zusammenarbeit mit Talhauser hin⁴⁰, andere sind selbstständig verfaßt und erfreuten sich einer weit gespreizten Überlieferung bis hin zu den arzneikundlichen Sammlungen Pfalzgraf Ludwigs VI (1539–1583)⁴¹ oder dem „Arzneibuch“ des Oswald Gabelkover (1539–1616) aus dem Jahre 1589⁴².

Rezepturen Magenbuchs übernahm auch der Nürnberger Stadtarzt Heinrich Wolff, der mit „rheum palma-

tum“, also arzneilichem Rhabarber, zubereiteten Arzneimitteln durchaus Heilerfolge zu verzeichnen wusste, so dass missgünstige Kollegen ihm 1555 vorwarfen, „das er den leuten den Rabarbara safft nit gerecht geben unnd machen solt“⁴³.

Heinrich Wolff, Stadtarzt und Paracelsist

Nun lebte Heinrich Wolff nach eigenem Bekunden seit den 60er Jahren mit seinen Ärztekollegen keineswegs in Frieden: „Opprobium hīc sum Medicorum et abjectio Chirurgorum atque apothecariorum“ – „Hier gelte ich als Schande der Mediziner und bin bei Chirurgen und Apothekern in Verruf geraten“⁴⁴. 1520 in Öttingen geboren, hatte Wolff in Tübingen die „artes“ und später an französischen Universitäten Medizin studiert. 1548 wohl in Avignon zum Dr. med. promoviert, arbeitete Wolff zunächst als Arzt in Straßburg, ehe er 1553 vom Rat der Stadt Nürnberg als Stadtarzt verpflichtet wurde (Abb. 3). Bereits nach kurzer Zeit klagten die anderen Ärzte der Stadt über den bereits erwähnten Rhabarbersaft, den Wolff gemeinsam mit Apotheker Bartel Zimmermann, Besitzer der Apotheke „am Heumarkt“⁴⁵ unter Einsatz giftiger Drogen „vel Turbith vel Scammoneam“⁴⁶ hergestellt haben sollte,



HEINRICH WOLFF 1592 Med. Doct.
Pneum. Acip. Norimb. Nals. Öttinge. Franc. 1599.
Denat. 1591. Georg. Fehlinger fecit.

Abb. 3: Heinrich Wolff, Arzt in Nürnberg und Paracelsist

doch gelang es Wolff, sich 1556 durch eine Zubereitung des Rhabarbersaftes unter den Augen der Ratsherren zu rehabilitieren.⁴⁷ Schon 1554 hatte Wolff Rosina Rosendtzweidt, geborene Göringer, die das Nürnberger Bürgerrecht besaß, geheiratet und 1556 das Haus „Unter den Hutern“ gekauft⁴⁸. In den Folgejahren scheint das Verhältnis zu seinen Ärztekollegen zufriedenstellend gewesen zu sein, denn Wolff erwähnt in einem Brief an Johannes Liparinus die Zusammenarbeit unter anderem mit Melchior Ayer, Georg Marinus und Erasmus Flock, dem Schwiegervater von Basilius Besler.

1562 brach die Pest in Nürnberg aus, der über 9000 Menschen zum Opfer fielen. Das Patriziat flüchtete nach Nördlingen, und Wolff, der noch im Sommer 1562 mit Michael Toxites (1514–1580)⁴⁹ und Johannes Winter (1505–1574)⁵⁰ ein Konsilium zur Briefsammlung des Ulmer Stadtarztes Johann Vogt, genannt „Pestilenzdoctor von Vlm“ (gest. 1570), abgehalten hatte, wurde vom Rat der Stadt zur Betreuung der Familien nachgeschickt, nicht ohne seine eigene Familie dorthin in Sicherheit zu bringen⁵¹. Nach seiner Rückkehr im Jahre 1563 begannen Intrigen gegen ihn, die die Ärzte Georg Förster, Johannes Vischer und Berthold Heugel initiiert hatten. Dabei stand die Verordnung von Rezepten in bestimmten Apotheken im Vordergrund, wobei sich beide Parteien der Unredlichkeit beschuldigten⁵². Wolff verteidigte sich in einem Brief an seinen Freund Sebald Havenreutter⁵³ mit der Erlaubnis des Nürnberger Rats, selbst hergestellte Arzneimittel „von seinem Haus aus an Patienten abzugeben“⁵⁴. Dieser Erlaubnis sei er jedoch nie nachgekommen, vielmehr habe Apotheker Bartel Zimmermann solche Mittel wie beispielsweise „oleum vitrioli“ vertrieben, da – so bemerkt Wolff – „die Abgabe von Arzneimittel ausschließliche Sache der Apotheken bleiben soll“⁵⁵.

Zu dieser Zeit erwachte Wolffs Interesse „um das Theophrastische“⁵⁶: Er suchte unter Vermittlung seines in Augsburg lebenden Bruders Hieronymus⁵⁷ bei den Erben Wolfgang Talhausers Schriften des Paracelsus⁵⁸ und konnte wohl mit Hilfe des in München lebenden Arztes und Paracelsisten Johann Albrecht (um



Abb. 4: Joachim Camerarius der Jüngere, Arzt in Nürnberg und Dekan des „Collegium medicum“

1539–nach 1576)⁵⁹ eine Bibliothek aus Ärztenachlass erstehen, die einige Paracelsica enthielt⁶⁰. Er rühmte sich, ein Paracelsus-Autograph zu besitzen, für das ihm der Arzt-Alchemist John Dee (1527–1607)⁶¹ 20 Dukaten geboten habe⁶² und schickte Toxites 1568 zwei mit Paracelsica gefüllte Holzfässer⁶³, die dieser veröffentlichten sollte. Über die Drucklegung Wolff'scher Schriften kam es zum Streit, da Wolff vor allem seine Übersetzung einer Arnald von Villanova unterschobenen „Zipperlescur“⁶⁴ gedruckt sehen wollte und nicht in erster Linie seine paracelsistischen Ausarbeitungen, die ihm bei der Nürnberger Ärzteschaft eher in Verruf gebracht hätten⁶⁵. Allerdings war Wolffs Haus in der Zwischenzeit zu einer Pilgerstätte der Paracelsisten geworden: Im September 1566 erschienen Balthasar Flöter, Georg Marquart und Johannes Huser (um 1545–Ende 1600/vor dem 8. März 1601) aus dem schlesischen Paracelsistenkreis⁶⁶, um mit Wolff zu diskutieren, und im Dezember war der italienische Arzt und Botaniker Pietro Andrea Mattioli (1501–1578) Gast in seinem Hause⁶⁷.

All diese Umtriebe, verbunden mit dem offenen Bekenntnis zu chemiatrischen Arzneimitteln, ließen Wolff in denkbar ungünstigem Lichte bei seinen ärztlichen Kollegen erscheinen. Zwar wurde Wolff durch den Rat der Stadt gestärkt, doch erwuchs ihm vor allem in Joachim Camerarius dem Jüngeren (1534–1598)⁶⁸ ein nicht ungeschickt agierender Gegner (Abb. 4). Camerarius Pläne, nach

dem Tod seiner zweiten Frau eine Wiederverheiratung mit Wolffs Nichte Ursula, die in Nördlingen lebte, zu betreiben waren – nicht zum Bedauern Wolffs – gescheitert⁶⁹. Seither beobachtete er Camerarius, mit dem er qua Amt zusammenarbeiten musste⁷⁰ mit einigem Mißtrauen, das sich in seinen Briefen offenbart. So bemerkte er gegenüber dem neulateinischen Dichter und Leibarzt des Würzburger Fürstbischofs Johannes Postius (1537–1597)⁷¹ in einem Brief von 1571, dass sich „Quidam medicus apud nos“⁷² gegen die Lehren des Paracelsus wende – womit offensichtlich Camerarius gemeint war – und schrieb 1568 in einem Brief an seinen Bruder Hieronymus, dass Camerarius „immer hinterrücks über ihn lästert, sonst aber freundlich ins Gesicht sei und sich bei ihm Rezepte erbettelt“⁷³. Aber Wolff blieb seinerseits auch nicht untätig und suchte, wie ein 1572 abgefasster Brief Volker Coiters⁷⁴ an Camerarius bezeugt, bei dessen Abwesenheit – wenn auch vergeblich – dem Rat der Stadt seine paracelsistischen Arzneimittel zu empfehlen: „Doctor Wolffius remedium paracelsorum infi-

nitum numerum proposuit, at nullum in scripto senatui tradito annotatum fuit“⁷⁵.

Wolffs Arzneimittel und sein Laborant Wolfgang Geus

Bekanntlich hatte Heinrich Wolff bereits 1556 bei der Herstellung des Rhabarbersaftes mit Apotheker Bartl Zimmermann zusammengearbeitet und 1564 den Apotheker wiederum im Zusammenhang mit einem „oleum vitrioli“ genannt, das dieser als Arzneimittel vertreibt.⁷⁶ Danach ist in den Briefen Wolffs nur mehr wenig Rede von dem Apotheker⁷⁷; vielmehr findet der Astro-Alchemiker Wolfgang Geus (um 1519–1580)⁷⁸ immer häufiger Erwähnung.⁷⁹ 1563 besuchte der Ulmer „Pestarzt“ Johann Vogt das Labor von Geus, und im folgenden Jahr prüfte ein angeblicher Schüler des Frühparacelsisten Adam von Bodenstein (1528–1577)⁸⁰ das „oleum vitrioli“ und das „aurum potable“, das Geus nach den Vorschriften Wolffs herstellte, und befand sie für besser als die von Bodenstein selbst bereiteten Präparate.⁸¹ Auch kündigte Wolff seinem Bruder Hieronymus an, Geus nach Augsburg zu schicken, um ihm das „aurum potable“ zu überbringen.⁸² Immer wieder berief er sich bei der Herstellung seiner Arzneimittel auf Paracelsus und dessen angebliche Autographen in seinem Besitz⁸³, denen er auch eine Rezeptur für Antimonöl verdanke⁸⁴. Das Antimonöl und ein Antimonwein⁸⁵, den Wolff später entwickelte, bildeten neuerlich Zielpunkte der Angriffe seiner Nürnberger Kollegen. In der „Zipperlescur“ Wolffs, die Toxites⁸⁶ 1576 in Straßburg zu Druck brachte, werden auch die von Wolff verwendeten paracelsistischen Arzneimittel beschrieben. In diesem unter dem Titel „Herliche Medicische (!) Tractat“ erschienenen Buch nahm er zwei Briefe von Wolfgang Geus auf, die über die Zubereitung und Anwendung des „aurum potable“ sowie der Antimontinktur des Paracelsus berichten⁸⁷.

So wurde „bei allem Tintenfraß und Bücherstaub [...] dieser Paracelsismus Wolffs keinesfalls von antiquarischen, literarisch-stumpfen Impulsen gesteuert. Ausschlaggebend war ein ausgeprägtes [...] Verlangen Wolffs nach ‚theophrastischer‘ Arz-

nei für seine pharmakotherapeutische Praxis...“⁸⁸ Diese Praxis brachte Wolff nach eigenem Bekunden viel Geld ein, und in einem Brief von 1571 an seinen Bruder Hieronymus meinte er sogar, dass ihn die Nürnberger Kollegen nicht nur wegen seines offen zur Schau gestellten Paracelsismus verleumdeten, „... vielmehr liege die Ursache der steten Anfeindung in Neid und Mißgunst seines großen Vermögens wegen“⁸⁹.

Das „chemiatriische Erbe“ Wolffs und Basilius Beslers „Catalogus“

Seit 1576 kränkelte Wolffs Laborant Wolfgang Geus, der nun nicht mehr imstande war, seine Aufgaben für den Nürnberger Rat zu erfüllen⁹⁰. Auch den Stadtarzt verließen die Kräfte; dennoch behandelte er 1579 Graf Gottfried von Öttingen (regierte 1569–1622) in Öttingen, verblieb danach aber bis auf wenige kurze Reisen in Nürnberg. Am 29. August 1580 unterbreitete ihm der Apothekergeselle Fidejustus Reineck aus Breslau, zu dieser Zeit Leiter einer Apotheke („verordneter Prouisor“) in Jena, einen Vertragsentwurf, der die Herstellung des „lapis philosophorum“ zum Inhalt hat (Abb. 5)⁹¹. In dem Entwurf sicherte Wolff Reineck zu, ihm die Zusammensetzung des „lapis“ zu offenbaren und bei der „praeparierung vnd zubereitung“ behilflich zu sein. Außerdem wollte er Reineck mit Laboratoriumsgegenständen: „des driefachen geschirs feuers regeints Glesern Instrumenten öffen Lemurn vnd was zu gemeltem lapido philosophico zu machen von nötten ist“ zur Verfügung stellen. Im Gegenzug verpflichtete sich der Apothekergeselle, die Rezeptur nicht zu veröffentlichen und Wolff beziehungsweise seinen Erben den ihnen zustehenden Anteil am Gewinn an Gold oder Silber zukommen zu lassen. Neben dem Schutz der Familie Wolffs versprach er weiterhin, diese bei einem Mißlingen der Operation, wie es „Joannj pico Mirandulae dem Holberk zu Regenspurg vnd viel andern widerfahren ist“⁹², nicht zu verklagen. Er bat jedoch Wolff und seine Erben, das Rezept des „lapis“ auf dem Totenbett einer vertrauten Person offenbaren zu dürfen. Sollte er, Reineck, allerdings die Herstellung

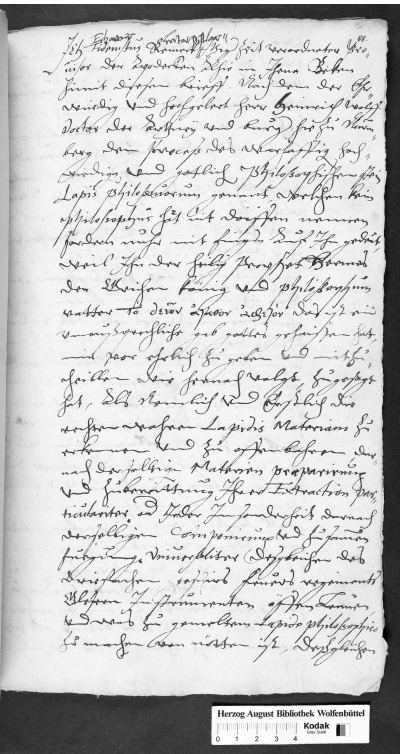


Abb. 5: Vertragsentwurf zwischen Fidejustus Reineck und Heinrich Wolf, 1580



Abb. 6: Johannes Posthius, Arzt in Würzburg

des „lapis“ von anderen erlernen, stünden Wolff oder seinen Erben die Hälfte des Gewinns zu; bei fehlender Auszahlung oder einem Verlust könnten Wolff oder die Erben bei Reineck oder dessen Erben Schadenersatz fordern⁹³. Da nur Reineck diesen Vertrag unterzeichnete, bleibt fraglich, ob er zustande kam⁹⁴; ebenso fraglich ist, ob Wolff wirklich die Rezeptur des „lapis philosophorum“ verkaufen wollte, zumal er sich Zeit seines Lebens mit der transmutatorischen Alchemie wohl nur theoretisch befasst hatte⁹⁵. Vielmehr könnte die Herstellung des „Steins der Weisen“ auf Wolfgang Geus verweisen, der als Laborant sicherlich Kenntnis von der Transmutation hatte. Heinrich Wolff verstarb am 21. Dezember 1581, seine Gattin Rosina am 15. November 1596 – sie überlebte ihn also 15 Jahre⁹⁶.

Zur gleichen Zeit, als Wolff mit dem Apothekergesellen Reineck in Verhandlung trat, erwachte an unvermuteter Stelle weiteres Interesse an Herstellung und Vertrieb paracelsistischer Arzneimittel: Der Würzburger Arzt Johannes Posthius (Abb. 6) schrieb am 3. Juli 1580 an den – vermeintlichen – „Paracelsistenfresser“⁹⁷ und Verleumder der Wolff'schen Arzneimittel Joachim Camerarius, ob dieser ein in Nürnberg geplantes Laboratorium bereits in Betrieb genommen habe, in dem im „Auftrag eines Vier-Ärzte-Kollegiums“⁹⁸ chemiatriische Mittel hergestellt werden sollten. Posthius hatte 1581 25 Silbergulden für dieses Projekt geschickt⁹⁹ und fragte immer

wieder bei Camerarius nach, ob die Herstellung, zu der man einen „artifex“ erwarte¹⁰⁰, aufgenommen worden sei. Letztmalig erwähnte Posthius das Laboratorium in einem Brief an Camerarius aus dem Jahre 1584¹⁰¹.

Bekanntlich erwarb Basilius Besler 1586 die „Apotheke am Heumarkt“ von Bartholomäus Zimmermann, dessen Vater seinerzeit eng mit Heinrich Wolff zusammengearbeitet hatte. In den folgenden Jahren wird nur wenig über den Apothekenbetrieb berichtet: So erwähnt beispielsweise Beslers Bruder Hieronymus in seiner Rezeptsammlung ein „Electuarium contra pestem Dom[ini] mei Basilij Beslers pharm[acopaei] Norimbergensis“, das sich als eine der zu dieser Zeit gängigen Theriakzubereitungen erweist¹⁰². Doch 1592 – über zehn Jahre nach Wolffs Tod – gibt Basilius Besler auf seinem Portrait an, ein „ar-

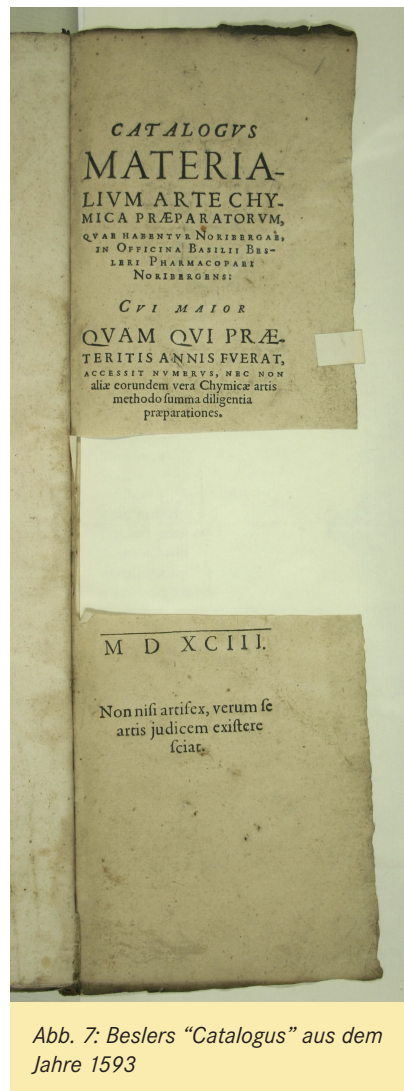


Abb. 7: Beslers „Catalogus“ aus dem Jahre 1593



Abb. 8: Die mineralischen Zubereitungen im „Catalogus“

tis pharmaceuticae chymicae amator“ zu sein und im darauf folgenden Jahr 1593 ließ er einen „Catalogus Materialium arte chymica praeparatorum“ drucken¹⁰³ (Abb. 7). In der Titelei verweist er auf den Ort, wo diese Arzneimittel bezogen werden können: „quae habentur Noribergae in Officina Basilii Besleri Pharmacopaei Noribergensis“ und fügt hinzu, dass eine größere Zahl an Mitteln hinzu gekommen sei als in den vergangenen Jahren vorhanden, ebenso aber auch die nach der wahren chemischen Kunst mit höchster Sorgfalt hergestellten Zubereitungen.¹⁰⁴ Demnach hatte Besler also die Herstellung und den Vertrieb chemiatriischer Arzneimittel gewissermaßen in der Nachfolge von Geus und Wolff wieder aufgenommen, wenngleich er deren Präparate nicht unmittelbar übernahm. So finden sich in der Liste zwar „Antimonum praeparatum“ und „Aurum vitae“, aber auch andere durchaus gängige Chemiatrica (Abb. 8)¹⁰⁵. In dessen wirft ein Vers auf dem Titelblatt des „Catalogus“, aus dem ein Unbekannter das Druckersignet herauschnitt¹⁰⁶, ein weiteres Licht auf die Nürnberger Vorgänge: „Non nisi artifex, verum se / artis iudicem existere / sciat.“ – „Wer, wenn nicht der Künstler, weiß, daß nur er als Richter der Kunst bestehen kann“. Könnte der Apotheker Basilius Besler vielleicht jener „artifex“ gewesen sein, auf den Posthius schon 1581 gehofft hatte?¹⁰⁷

Jedenfalls konnten die Nürnberger Ärzte nach dem Erscheinen des „Catalogus“ auf legale, in einer Apotheke zubereitete chemiatriische Arzneimittel zurückgreifen. So mögen sich auch die scharfen Reaktionen des Rates und des 1592 gegründeten „Collegium Medicum“ gegen paracelsistische Laienheiler erklären.

Die chemiatriischen Arzneimittel im „Catalogus“

Der ‚Catalogus‘ gliedert sich in acht Abschnitte, die nach pharmazeutischen Zubereitungen benannt sind. In allen diesen Abschnitten lassen sich chemiatriische Arzneimittel nachweisen. Unter den „Olea“ finden sich „Oleum Antimonii, -Arsenici, -Mercurii, -Plumbi, -Sulphuris, -Victrioli [!]“ mit den Untergruppen „Oleum Victrioli [!] simplicis, -rectificati, -rubri, -tartarisati“¹⁰⁸. Die Gruppe „Spiritus“ kennt nur den „Spiritus Victrioli [!]“¹⁰⁹, die „Liquores et essentiae“ hingegen den „Liquor Antimonii“ mit den Untergruppen „intra corpus“ und „extra corpus“, den „Liquor croci, – croci martis“ die Zubereitung „Liquor Florum Antimonii vomitivor[u]m“ und die „Essentia Margaritarum“ mit den Unterteilungen „cum spiritu Tartari, -cum ligni sancti, -cum spiritu“ sowie die „Essentia tartari“¹¹⁰. Die „Salia“ nennen „Sal Nitri praeparati, – spiritus victrioli [!], -Tartari, -Tartari cum spiritu vini“ sowie das „Sal vitrioli ex oleo“¹¹¹. Die bereits erwähnten „Praeparationes quaedam mineralium“ erweisen sich als eindeutige Chemiatria¹¹². Die Abschnitte „Extractiones“ und „Balsami“ sowie „Aqua destillatae compositae“ erwähnen nur pflanzliche Drogen oder andere Zubereitungen wie beispielsweise einen „Balsamum Magenbuchii“¹¹³ oder die „Praeservativa Matthioli“¹¹⁴. Es darf allerdings nicht übersehen werden, dass der „Catalogus“ überwiegend pflanzliche, der ‚Materia medica‘ der Zeit entsprechende Drogen und Zubereitungen benennt.

Und doch setzte der „Catalogus“ für die Nürnberger Ärzte und Apotheker ein Zeichen: Die „Nova medicina“ des Paracelsus und der Paracelsisten hatte in der Freien Reichsstadt Einzug gehalten, nicht mehr *sub rosa* wie bei Wolff und Geus oder den



Abb. 9: Das Exlibris Beslers

clandestinen Chemiatern Posthius und Camerarius d. J., sondern in eine öffentliche Apotheke eines angesehenen Apothekers der Stadt. Woher aber hatte Basilius Besler, dem bisweilen mangelhafte Latinität vorgeworfen wurde¹¹⁵, Kenntnis von diesen Arzneimitteln? Gewiß mag er – vielleicht durch mündliche Überlieferung, vielleicht durch Tätigkeit im Apothekenlabor – manches in Erfahrung gebracht haben, doch vermochte dies allein wohl nicht ausreichen, die teils anspruchsvollen Chemiatria herzustellen. Er konnte jedoch auf die deutschsprachigen Ausgaben und Drucke der Frühparacelsisten zurückgreifen, die spätestens seit den 60er Jahren des 16. Jahrhunderts auf dem Markt waren und solche Arzneimittel beschrieben und priesen¹¹⁶. Der wohlhabende Apotheker hätte also eine Büchersammlung, wenn nicht gar eine Bibliothek zusammentragen können; auf Bücherbesitz deutet jedenfalls ein Exlibris hin, das die Inschrift „D[eus] D[edit] INSIGNIA BESLERIANA“ trägt und das Wappen Beslers, einen knienden Engel mit einem Zweig des Basilikums in Händen und dem Fuß eines Basilisken im Rücken (Abb. 9), zeigt¹¹⁷. Möglicherweise hatte er aber auch den „ansehnlichen Schatz von Büchern“ des Heinrich Wolff erwerben können, um den sich Leonhard Thurneisser (1531–1596) bemüht haben soll, der auch die Bücher von Wolfgang Geus für 60 Taler übernehmen wollte¹¹⁸. Jedenfalls zeigt der „Cata-

logus“ von 1593, dass sich sein Urheber in *Paracelsicis* auskannte und chemiatriische Arzneimittel herzustellen in der Lage war. Der Verkauf scheint sich gelohnt zu haben, denn aus dem Erlös der Apotheke konnte Besler Häuser kaufen, seine weithin beschriebene Wunderkammer aufbauen¹¹⁹ und nicht zuletzt die Kosten für den ‚Hortus Eystettensis‘ vorstrecken.

Epilog

Kurz nach dem Erscheinen des „Catalogus“ und völlig unabhängig von dieser nur sechs Seiten umfassenden Medikamentenliste explodierte der Büchermarkt für oder gegen die Chemiatrie: 1597 erschien die „Alchemia“ des Andreas Libavius (um 1558–1616)¹²⁰, 1609 die „Basilica chymica“ aus der Feder Oswald Crolls (um 1560–1608)¹²¹ und schließlich 1633 die ‚Praxis chymiatrica‘ von Johannes Hartmann (1568–1631)¹²² – um nur die bekanntesten Werke zu nennen. Aus dieser literarischen Fülle konnte beispielsweise der „früheste Apotheker-Chemiker in Deutschland“¹²³, Johannes Büttner (1571–1634) in Görlitz ebenso schöpfen wie Georg Erasmus Öllinger, der 1663 in Nürnberg eine Arzneimittelliste unter dem Titel „Officina Pharmaceutica Öllingeriana“ veröffentlichte¹²⁴. Schon 1613 war die „Pharmacopoea Augustana“ unter der Redaktion des Arztes Raimund Minderer (um 1570–1621) als amtliches Arzneibuch mit chemiatriischen Präparaten herausgekommen, gefolgt von der Londoner Pharmakopöe aus dem Jahre 1618¹²⁵.

Bereits zwei Jahrzehnte nach dem Erscheinen des Beslerschen „Catalogus“ konnten die paracelsistischen Ärzte also ihre Chemiatria aus den Apotheken beziehen. Kann Basilius Besler nun etwa ein „Sturmvolgel des Paracelsismus“¹²⁶ für die Apotheker genannt werden? *Non, jamais!* Denn der Druck des „Catalogus“ erfolgte unter bestimmten historischen Bedingungen: Eine lange Paracelsus-Tradition in Nürnberg, das offen zur Schau gestellte oder heimliche Interesse der Ärzte an paracelsischen Arzneimitteln und ein Apotheker, der die Gunst der Stunde nutzte, um reich – und berühmt – zu werden.

Anmerkungen

- 1 Vgl. neben der älteren Literatur beispielsweise Karlheinz Bartels [Artikel]: Besler, Basilius. In: Deutsche Apotheker-Biographie. Hrsg. v. Wolfgang-Hagen Hein u. Holm-Dietmar Schwarz. Bd. 1 Stuttgart 1975, S. 48–50 (Veröffentlichungen der Internationalen Gesellschaft für Geschichte der Pharmazie. Bd. 43) oder Wolf-Dieter Müller-Jahncke [Artikel]: Besler, Basilius. In: Literaturlexikon. Autoren und Werke deutscher Sprache. 1. Aufl. Hrsg. v. Walther Killy. Bd. 1. Gütersloh u. München 1988, S. 480 u. ders. In: 2. Aufl. Hrsg. v. Wilhelm Kühlmann. Berlin u. New York 2008, S. 505f. (unter W.-D. Müller-Jahncke/Red.).
- 2 Der „Hortus Eystettensis“ und Beslers Mitwirken an diesem prachtvollen Tafelwerk sind außerordentlich gut bearbeitet, s. vor allem Nicolas Barker: Hortus Eystettensis. The Bishop's Garden and Besler's magnificent Book. London 1994, Klaus Walter Littger u. Werner Dressendörfer (Hrsg.): Der Garten von Eichstätt. Das Pflanzenbuch von Basilius Besler. Köln, London, Madrid (u. a.) 1999 sowie den Kommentarband zum Faksimile der Erstausgabe (1613) des „Hortus Eystettensis“: Basilius Besler. Hortus Eystettensis. Commentarium. Hrsg. v. Klaus Walter Littger, Gernot Lorenz u. Alessandro Mangini. Sanspolcro 2006.
- 3 Noch Georg Andreas Will: Nürnbergisches Gelehrten-Lexicon. 4 Bde. Nürnberg 1755–1756. Bd. 1 (1755), S. 105 erinnerte daran, dass Besler „zwar nicht Doctor der Arzeneykunst [war], sondern ein Apotheker, doch aber ein guter Chymicus und Botanicus“; vgl. Rudolf Schmitz, Karlheinz Bartels u. Heinz Gossmann: Zur Geschichte des älteren Deutschen Apothekenwesens. 3. Nürnbergs Apotheker und Apotheken bis 1632. In: Pharmazeutische Zeitung 108 (1963), 1202–1212 (Sonderdruck m. eig. Paginierung), S. 8.
- 4 Zu Lorenz Strauch (1534–1630) s. Nürnberger Künstlerlexikon. Bildende Künstler, Kunsthandwerker, Gelehrte, Sammler, Kulturschaffende und Mäzene vom 12. bis zur Mitte des 20. Jahrhunderts. Hrsg. v. Manfred H. Grieb. München 2007, S. 1506f. (im Folgenden zitiert als NKL). Das Gemälde (Öl auf Kupfer, 27,5 x 20,5 cm.) befindet sich heute im Göteborgs konstmuseum in Göteborg (Schweden). Ich danke Frau Kuratorin Anna Ryman, Göteborg, herzlich für ihre Hilfsbereitschaft bei der Beschaffung des Bildmaterials und zahlreiche weitere Auskünfte. Frau Prof. Dr. Dr. Christa Habrich, Gießen, machte mich 2000 anlässlich des 80. Geburtstags von Wolfgang-Hagen Hein (1920–2003) auf dieses Bild aufmerksam, das zwar in Schweden, aber nicht in Deutschland bekannt ist; vgl. Axel Romdahl: Gothenburg Museum of Art, Old Masters, Göteborg 1934, S. 53 sowie Barker [wie Anm. 2], 13. Das Portrait wurde 1887 von Frau Bertha Alpen dem Museum geschenkt; über weitere Besitzer informiert auch das Werk von Hans-Olof Boström: Det underbara skåpet. Philip Hainhofer och Gustav II Adolfs konstsåp. Uppsala 2003 nicht. Das Gemälde ist bei Boström, S. 85

- abgebildet; in der Beschreibung des Göteborg konstmuseum heißt es: „Basilius Besler is portrayed holding a mint plant which he compares with the illustrations in a botanical book“. Tatsächlich handelt es sich aber um Basilikum (*Ocimum basilicum*), s. Wolfgang-Hagen Hein u. Albert Borchardt: Apotheker-Exlibris aus Deutschland, Österreich und der Schweiz. Eschborn 1997, S. 9, dort als „Basilienkraut“ bezeichnet.
- 5 Barker [wie Anm. 2], 13 bemerkt: „What may be the original (if it was not a copy of this portrait) is the painting [...] in the Gothenburg Art Gallery“; hingegen nennt Klaus Walter Littger: Die Titelblätter des „Hortus Eystettensis“ in der Tradition der Pflanzenbücher des 16. und 17. Jahrhunderts. In: Wiener Geschichtsblätter 56 (2001), 53–70, hier: S. 55 Johann Leipold (auch: Leybold) aus Würzburg als Stecher des Portraits und Wappens Beslers, das sich in Basilius Besler: Hortus Eystettensis. Nürnberg 1613, fol. 10r findet. Zu Leipold s. NKL [wie Anm. 4], 906.
 - 6 S. Schmitz/Bartels/Gossmann [wie Anm. 3], 8 sowie vor allem Friedrich von Hagen [Artikel]: Besler, Basilius. In: NKL [wie Anm. 4], 120. Es ist vor allem Herrn von Hagen (1943–2005), einem pensionierten Polizeibeamten und wohl bestem Kenner der Nürnberger Archivalien, zu verdanken, dass neue Daten zur Familie Besler bekannt geworden sind, die bereits bei Wolf-Dieter Müller-Jahncke: Basilius Besler. Ein Nürnberger Apotheker und Naturkundler. In: Kommentarband [wie Anm. 2], 40–42 veröffentlicht wurden. (Zur Vita v. Hagens sei Herrn Manfred H. Grieb, Nürnberg, herzlich gedankt).
 - 7 Zu Hieronymus Besler s. NKL [wie Anm. 4], 120 sowie Hans-Otto Keunecke: Der „Hortus Eystettensis“. Zur Geschichte eines Buches. In: Hortus Eystettensis. Zur Geschichte eines Gartens und eines Buches. Katalog hrsg. von Hans-Otto Keunecke. München 1989, S. 91–118 (Schriften der Universitätsbibliothek Erlangen-Nürnberg. Bd. 20). Hieronymus Besler war ab 1593 Mitglied des „Collegium medicum“ in Nürnberg und „beständiger Visitator der Apotheken, welches Amt er 36 Jahre ausübte“, s. NKL [wie Anm. 4], 120. Die Beteiligung des Hieronymus Besler an den Erstausgaben von 1613 ist nach wie vor umstritten, s. Keunecke, S. 97f.; vgl. aber NKL, 120, das ihn als Verfasser des Vorwortes nennt. Hieronymus Besler verdient eine eigene Studie.
 - 8 Zu Erasmus Flock, der 1545 in Wittenberg zum Dr. med. promoviert worden war und anschließend in Nürnberg praktizierte, s. NKL [wie Anm. 4], 402. Diese Ehe ermöglichte Basilius Besler als Apotheker sicherlich einen sozialen Aufstieg, wenn nicht gar eine erste finanzielle Absicherung. Der Ehe entstammten drei Söhne und zwei Töchter, s. von Hagen [wie Anm. 6], 120.
 - 9 S. dazu Wolfram Brechtold: Dr. Heinrich Wolff (1520–1581). Med. Diss. Würzburg 1959, S. 46. Die Dissertation von Brechtold wird von Wilhelm Kühlmann u. Joachim Telle (Hrsg.): Der Frühpaparselismus. Erster Teil. Tübingen 2001

- (Corpus Paracelsisticum. Dokumente frühneuzeitlicher Naturphilosophie in Deutschland. Bd. 1) [im Folgenden CP 1], S. 631 zu Recht als „Pioniertat“ gerühmt, jedoch bemerkt, dass „eine fortführende Auswertung dieses Briefcorpus [Wolffs Briefbuch] fehlt“.
- 10 Stadtarchiv Nürnberg [im Folgenden: StadtAN, Ratsverlässe (im Folgenden: RV)], Bd. 14_I, Nr. 103, fol. 49v–50r, undatiert [1587]. Basilius Besler und seine Frau Rosina kaufen ein Haus mit Hofreite, der Pfarrei St. Lorenz zugehörig, im Wert von 640 Gulden. Als Ratetermine sind die Jahre [15]89, 90 und 91 erwähnt; vgl. Keunecke [wie Anm. 7], 100 sowie von Hagen [wie Anm. 6], 120. Mein tiefer Dank gilt Frau Dr. Ulrike Schofer, Leimen, die die Transkription der Aktenstücke übernahm.
 - 11 Schmitz/Bartels/Gossmann [wie Anm. 3], 8, vgl. Keunecke [wie Anm. 7], 100. Von Hagen [wie Anm. 6], 120 legt das Übernahmdatum der Apotheke auf 1589.
 - 12 Zu Bartholomäus Zimmermann, der 1577 die 1481 erstmals erwähnte Apotheke von seinem Vater Bartel Zimmermann 1554 oder 1555 übernommen hatte, s. Schmitz/Bartels/Gossmann [wie Anm. 3], 4. Bartholomäus Zimmermann verstarb am 16. 5. 1594, s. ebd., 8. Es könnte möglich sein, daß Besler in dieser Apotheke als Geselle gearbeitet hatte und sie daher an ihn verkauft wurde. Im 16. Jahrhundert war eine Apotheke in der Regel nur durch Erbe oder Einheirat zu erlangen, s. Christoph Friedrich u. Wolf-Dieter Müller-Jahncke: Von der frühen Neuzeit bis zur Gegenwart. Eschborn 2005 (Geschichte der Pharmazie / R. Schmitz. Bd. 2), S. 246f.
 - 13 Die Apotheke „Zum Marienbild“ wurde 1791 geschlossen, s. Schmitz/Bartels/Gossmann [wie Anm. 3], 10.
 - 14 Keunecke [wie Anm. 7], 102 bemerkt, dass Besler 1594 die Summe von 600 Gulden verliehen habe, zu deren Absicherung ein Haus am Mehlmark eingetragen worden sei.
 - 15 StadtAN, RV, Bd. 1, Nr. 114, fol. 102v–104r, auf 1602 datiert. Die Raten sollen bis Walpurgis 1604 bezahlt werden; vgl. auch Keunecke [wie Anm. 7], 102, der 1601 als Kaufdatum angibt. Littger/Dressendörfer [wie Anm. 2], 16 machen auf den Garten aufmerksam, von dem Besler [wie Anm. 2], Bd. 1, S. 3 in der Dedikation des „Hortus“ an Fürstbischof Johann Konrad von Gemmingen (1593/95–1612) berichtet: „Ad eum etiam finem hortulum quendam privat[u]m institueram, non modò ut studi[u]m illud magis excolere[m], & meo genio satisfacerem; sed &, ut in casu necessitatis pleraq[ue] quàm recentissima inde ad usus communes depromi possent“ - „Zu diesem Zweck richtete ich auch ein privates Gärtlein ein, nicht nur, um jenes Studium intensiver zu betreiben und meinem Gönner zu genügen, sondern auch, damit erforderlichenfalls möglichst vieles ganz frisch von da genutzt werden kann“ (Für die deutsche Übersetzung danke ich Herrn Dr. Klaus Walter Littger, Eichstätt).
 - 16 S. Johann Ferdinand Roth: Verzeichnis aller Genannten des größeren Rathes.

- Nürnberg 1802, S. 102. Frdl. Mitteilung von Frau Archivoberrätin Schmidt-Fölkersamb, Staatsarchiv Nürnberg v. 13.7.05.
- 17 Von Hagen [wie Anm. 6], 120.
- 18 StadtAN, RV, Bd. I, Nr. 056, fol. 96r. Besler will sein Haus am Heumarkt neu gestalten. Da das Holzwerk faul ist, möchte er es durch steinernes Mauerwerk ersetzen und einen runden, steinernen Erker, der bis über das Dach reichen soll, über Eck anbauen. Dies wird vom Rat vorbehaltlich des Einspruchs des Nachbarn genehmigt; vgl. Keunecke [wie Anm. 7], 100. S. auch Renate Freitag-Stadler: Johann Adam Klein 1792–1875. Zeichnungen und Aquarelle. Nürnberg 1975, S. 167, S. 167 u. Tafel 53 (Bestandskatalog der Stadtgeschichtlichen Museen Nürnberg. Bd. 1).
- 19 StadtAN, RV, Bd. 14_I, Nr. 128, fol. 4r-v. Gemeinsam mit seiner Frau Susanne kauft Besler am 20. 1. 1616 eine in der Pfarrei von St. Lorenz liegende „Behausung samt Hofraithe“ von dem Englisch-Tuch-Bereiter Michel Sehmair und seiner Frau Martha. Die Ratenzahlungen vom 11. 5. und 16. 8. 1616 werden bestätigt; weitere Zahlungen erfolgten 1617 bis 1619. In der Urkunde waren frühere und höhere Ratenzahlungen vereinbart worden. Am 2. April 1619 wurden die letzten Zahlungen sowie die Zinsen beglichen. Die „Apotheke am Herrenmarkt“ war 1578 von Apotheker Martin Justus von der Barfüßerbrücke wieder an den Herrenmarkt verlegt worden; das Haus scheint laut Kaufvertrag jedoch nicht in seinem Besitz gewesen zu sein, s. Schmitz/Bartels/Gossmann [wie Anm. 3], 10. Diese Apotheke wurde späterhin „Mohren-Apotheke“ genannt, s. ebd., 10; vgl. Keunecke [wie Anm. 7], 102.
- 20 Schmitz/Bartels/Gossmann [wie Anm. 3], 10
- 21 S. von Hagen [wie Anm. 6], 120.
- 22 L.c., 120 sowie frdl. Mitteilung von Herrn Manfred H. Grieb, Nürnberg.
- 23 L.c., 120.
- 24 Schmitz/Bartels/Gossmann [wie Anm. 3], 10.
- 25 Heinz Gossmann: Das Collegium Pharmaceuticum Norimbergense und sein Einfluß auf das Nürnbergsche Apothekenwesen (Quellen und Studien zur Geschichte der Pharmazie. Bd. 9). Frankfurt/Main 1966, S. 153, s. auch Keunecke [wie Anm. 7], 101.
- 26 Vgl. als Überblick Friedrich/Müller-Jahncke [wie Anm. 12], 285–343.
- 27 So beispielsweise die Frühparacelsisten Adam von Bodenstein (1528–1577), s. CP 1 [wie Anm. 9], 105 und Michael Toxites, s. Wilhelm Kühlmann u. Joachim Telle (Hrsg.): Der Frühparacelsismus. Zweiter Teil. Tübingen 2004 (Corpus Paracelsisticum. Dokumente frühneuzeitlicher Naturphilosophie in Deutschland. Bd. 2) [im Folgenden CP 2], S. 49.
- 28 S. Friedrich/Müller-Jahncke [wie Anm. 12], 199–203.
- 29 S. dazu Karl Gröschel: Des Camerarius Entwurf einer Nürnberger Medizinalordnung „Kurtzes und ordentliches Bedenken“ 1571. Med. Diss. München 1977; vgl. Friedrich/Müller-Jahncke [wie Anm. 12], 210–214.
- 30 Gröschel [wie Anm. 29], 271f.
- 31 S. Egon Philipp: Das Medizinal- und Apothekenrecht in Nürnberg. Zu seiner Kenntnis von den Anfängen bis zur Gründung des Collegium pharmaceuticum (1632). Frankfurt/Main 1962 (Quellen und Studien zur Geschichte der Pharmazie. Bd. 3), S. 90; vgl. auch Gossmann [wie Anm. 25], 81f. und Friedrich/Müller-Jahncke [wie Anm. 12], 225–230.
- 32 Philipp [wie Anm. 31], 94.
- 33 S. Udo Benzenhöfer: Paracelsus. Reinbeck bei Hamburg 1997 (rowohlt monographien, 1290), S. 74.
- 34 Zu Peypus s. Josef Benzing: Die Buchdrucker des 16. und 17. Jahrhunderts im deutschen Sprachgebiet. 2. Ausg. Wiesbaden 1982 (Beiträge zum Buch- und Bibliothekswesen. Bd. 12), S. 354; s. Karl Sudhoff: Bibliographia Paracelsica. Besprechung der unter Hohenheims Namen 1527–1893 erschienenen Druckschriften. Berlin 1894 (Nachdr. Graz 1958), 4f. (Nr. 1) u. 10f. (Nr. 7); vgl. Benzenhöfer [wie Anm. 33], 74.
- 35 Benzenhöfer [wie Anm. 33], 74; vgl. auch CP 2 [wie Anm. 27], 77.
- 36 S. Karl Sudhoff: Paracelsus. Ein deutsches Lebensbild aus den Tagen der Renaissance. Leipzig 1936, S. 71. An Nürnberg konnte Paracelsus nur schlechte Erinnerungen haben, hatte der Rat doch das Begehren, weitere Werke aus seiner Feder zu drucken, abgelehnt, s. Benzenhöfer [wie Anm. 33], 74.
- 37 L. c., 73: „Ein befreundeter Arzt – es soll Doktor Magenbuch (+ 1546), der auch Alchemie trieb, gewesen sein...“, vgl. Benzenhöfer [wie Anm. 33], 74.
- 38 S. Peter Assion u. Joachim Telle: Der Nürnberger Stadtarzt Johannes Magenbuch. Zu Leben und Werk eines Mediziners der Reformationszeit. In: Sudhoffs Archiv 56 (1972), 353–421; hier: S. 387.
- 39 S. Joachim Telle: Wolfgang Talhauser. Zu Leben und Werk eines Augsburger Stadtarztes und seine Beziehungen zu Paracelsus und Schwenckfeld. In: Medizinhistorisches Journal 7 (1972), 1–30; hier S. 6–8.
- 40 Assion/Telle [wie Anm. 38], 406.
- 41 Assion/Telle [wie Anm. 38], 394f.; vgl. Ulrike Schofer: Katalog der deutschen medizinischen Handschriften Heidelbergs aus dem Besitz von Kurfürst Ludwig VI. von der Pfalz (1539–1583). Heidelberg 2003, S. 330, 340 u. 402.
- 42 Assion/Telle [wie Anm. 38], 408 f.
- 43 Assion/Telle [wie Anm. 38], 388, s. auch Brechtold [wie Anm. 8], 32f.
- 44 CP 1 [wie Anm. 9], 647 u. 649.
- 45 Brechtold [wie Anm. 8], 33 schreibt, dass Zimmermann „Inhaber der Apotheke „zur Kandel“ am Herrenmarkt zu Nürnberg“ gewesen sei. Dies ist jedoch, wie Schmitz/Bartels/Gossmann [wie Anm. 3], 4 u. 11 zeigen, unrichtig. Vielmehr besaß Bartel Zimmermann die „Apotheke am Heumarkt“ ab 1554. 1577 ging sie an seinen Sohn Bartholomäus über, der sie 1586 an Besler verkaufte. Die „Apotheke unter den Hutern“ oder „Apotheke zur goldenen Kanne“ war seit spätestens 1542 durchgängig im Besitz der Familie Stöberlein, s. Schmitz/Bartels/Gossmann [wie Anm. 3], 11 sowie Gossmann [wie Anm. 25], 47.
- 46 Turpethum minerale (Hydrargyrum subsulphuricum oxydatum) oder basisch saures Quecksilberoxid galt als eines der stärksten Purgativa, ebenso Scammonium sulphuratum, geschwefeltes Skammoniumharz, gewonnen aus der Turbithwurzel der Prunkwindenarten Ipomea L., s. Wolfgang Schneider: Lexikon zur Arzneimittelgeschichte. Sachwörterbuch zur Geschichte der pharmazeutischen Botanik, Chemie, Mineralogie, Pharmakologie, Zoologie. 7 Bde. Frankfurt/Main 1968–1975; hier: Bd. 5/2, 200 (Ipomea), Bd. 3, 160.
- 47 Brechtold [wie Anm. 8], 33.
- 48 Brechtold [wie Anm. 8], 31 u. 37 sowie S. 236–238 mit dem Kaufvertrag über das Haus L 121. Wie bereits in Anm. 45 gezeigt, war die „Apotheke zur Goldenen Kanne“ oder „unter den Hutern“ (heute: Kaiserstrasse) im Besitz der Apothekerfamilie Stöberlein. Nach dem Tod von Lienhart Stöberlein im Jahre 1556 hatte dessen Witwe die Apotheke weitergeführt, ehe sie ihr dritter Mann Matthaeus Perchner (gest. 1575) 1558 übernahm, s. Philipp [wie Anm. 31], 66–68. Nun geht aus den Haushaltsbüchern des Rats herren Paulus Behaim I. (1519–1568) hervor, dass er 1566 mehrfach Arzneimittel, die Heinrich Wolff ihm und seiner Familie verschrieben hatte, von dem „apoteker bey der kandel“ bezogen hatte, s. Brechtold [wie Anm. 8], 242. Also scheint Wolff zumindest 1566 ein Rezeptbuch sowohl in der Apotheke von Bartel Zimmermann als auch in derjenigen des Matthias Perchner geführt zu haben.
- 49 Brechtold [wie Anm. 8], 63; zu Michael Toxites s. das Biogramm in CP 2 [wie Anm. 27], 42–56.
- 50 L. c., 63; zu Johannes Winter s. CP 2 [wie Anm. 27], 1014f sowie Friedrich/Müller-Jahncke [wie Anm. 12], 294f.
- 51 L. c., 65; zur Ärzteflucht bei Ausbruch der Pest s. CP 1 [wie Anm. 9], 405: „Viele akademisch-gelehrte Ärzte [hielten] die Kräuter ‚Flieheschnellfort‘, ‚Ziehweitweg‘ und ‚Kehrspätzurück‘ („mox cede/longe recede/tarde redi“) für die beste Pestarznei“. Zu dem Arzt-Apotheker Johann Vogt aus Ulm, „der lange Jahre hindurch mit Paracelsus gereist“ sein soll, s. Brechtold [wie Anm. 8] und CP 1 [wie Anm. 9], 96 sowie CP 2 [wie Anm. 27], 49.
- 52 Diese Streitigkeiten könnten damit zusammenhängen, dass Wolff in zwei Apotheken Rezepte anfertigen ließ, s. Anm. 48.
- 53 Zu Sebald Havenreutter oder Hawenreuter (1508–1589), seit 1540 Stadtarzt in Straßburg und seit 1555 Korrespondent Wolffs s. CP 2 [wie Anm. 27], 506.
- 54 Brechtold [wie Anm. 8], 76.
- 55 L. c., 73 u. 77.
- 56 L.c., 83; 1564 hatte Wolff gegenüber Havenreutter geäußert: „Cum pyrotechnicus

- non sim, de Theophrasto indicare nihil possum“, l.c., 82.
- 57 Zu dem Augsburger Humanisten Hieronymus Wolf (1516–1580) s. ADB. Bd. 43 (1898), S. 755–757 sowie CP 2 [wie Anm. 27], 387f.
- 58 Telle [wie Anm. 39], 16 sowie Brechtold [wie Anm. 8], 102.
- 59 Das Biogramm des Münchener Stadtarztes und bekennenden Paracelsisten Johann Albrecht in CP 2 [wie Anm. 27], 964–969. Albrecht wechselte nicht nur fachliche Briefe mit Wolff, sondern bezog von ihm 1570 auch Chemiatria, l.c., 965.
- 60 Brechtold [wie Anm. 8], 113f.
- 61 Zu dem englischen Alchemiker John Dee (1527–1608) s. Vladimir Karpenko [Artikel]: John Dee. In: Alchemie. Lexikon einer hermetischen Wissenschaft. Hrsg. v. Claus Priesner u. Karin Figala. München 1998, S. 106–108.
- 62 Brechtold [wie Anm. 8], 113.
- 63 Zu diesen ominösen Holzfässern beziehungsweise zu den in ihnen enthaltenen Schriften, die Toxites veröffentlichen sollte, s. neben Brechtold [wie Anm. 8], 171f. vor allem CP 2 [wie Anm. 27], 292f.
- 64 S. neben Brechtold [wie Anm. 8], 109f. auch CP 2 [wie Anm. 27], 294f.
- 65 CP 2 [wie Anm. 27], 296: „Oder fürchtete Wolff den Ruf eines windigen Goldmachers?“
- 66 Brechtold [wie Anm. 8], 99; zu den Paracelsisten, die Wolff besuchten, s. CP 2 [wie Anm. 27], 584–586 (B. Flöter), sowie l.c., 412–414 (J. Huser), s. zu ihm auch Joachim Telle: Johann Huser in seinen Briefen. Zum schlesischen Paracelsismus im 16. Jahrhundert. In: Parerga Paracelsica. Paracelsus in Vergangenheit und Gegenwart. Hrsg. v. Joachim Telle. Stuttgart 1992 (Heidelberger Studien zur Naturkunde der frühen Neuzeit. Bd. 3), S. 159–248.
- 67 Brechtold [wie Anm. 8], 102f. sowie S. 262 die Ablehnung des Rats, eine Disputation zwischen Mattioli, Wolff und den anderen Nürnberger Ärzten über das „oleum Anthimonij“ zuzulassen, s. auch CP 1 [wie Anm. 9], 657, wo auf den „Antimonstreit“ hingewiesen wird.
- 68 Zu Camerarius s. Gröschel [wie Anm. 29], 86–108 sowie Wolf-Dieter Müller-Jahncke [Artikel]: Camerarius, Joachim d. J. In: Literaturlexikon [wie Anm. 1], Bd. 2, 350f. und ders. In: 2. Ausg. [wie Anm. 1], Bd. 2, 341 sowie das Biogramm in CP 1 [wie Anm. 9], 75–76.
- 69 Brechtold [wie Anm. 8], 95. Dieser Heiratsversuch nach dem 1566 erfolgten Tod der zweiten Frau des Camerarius, Maria Rummel von Lonerstadt, scheiterte. Als dritte Frau heiratete Camerarius Ursula Till (gest. 1589), s. Gröschel [wie Anm. 29], 101.
- 70 Gröschel [wie Anm. 29], 98 u. 140.
- 71 Zu Posthous s. Klaus Karrer: Johannes Posthous (1537–1597). Verzeichnis der Briefe und Werke mit Regesten und Posthous-Bibliographie. Wiesbaden 1993 (Gratia. Bamberger Schriften zur Renaissanceforschung. Bd. 23).
- 72 CP 1 [wie Anm. 9], 647 und 649 (deutsche Übersetzung).
- 73 Brechtold [wie Anm. 8], 110, ebenso 116f.
- 74 Zu Volker Coiter s. die Biographie von Robert Herrlinger: Volcher Coiter 1534–1576. Nürnberg 1952; vgl. auch Biogramm in CP 1 [wie Anm. 9], 650f.
- 75 Brechtold [wie Anm. 8], 122 mit Lesefehlern, die hier nach dem Brief in der UB Erlangen-Nürnberg, Handschriftenabteilung, von Volcher Coiter an Joachim II. Camerarius vom 5. 5. 1572 fol. 1r stillschweigend korrigiert wurden.
- 76 Brechtold [wie Anm. 8], 73 mit der enigmatischen Formulierung: „...durch seinen Apotheker Bartl Zimmermann für Arzneimittel gebrauchen läßt.“
- 77 Allerdings will Wolff 1565 „paracelsische Arzneien durch seinen Apotheker“ für Havenreutter herstellen lassen, s. Brechtold [wie Anm. 8], 88.
- 78 Zu Leben und Werk dieses „Alchemo-paracelsisten“ ist nur wenig bekannt, s. Brechtold [wie Anm. 8], 86 sowie CP 1 [wie Anm. 9], 657. 1613 erschienen in Frankfurt am Main zwei Werke von Geus unter dem Titel „Methodus curandorum morborum mathematica“ und „Methodus Ex mathematica ratione curandi morbos. Das ist: Wegweiser Die Kranckheiten zu hehlen durch Astronomische concordantz“. Beide Bücher befassen sich mit Iatromathematik und lassen keine paracelsistischen Einflüsse erkennen, s. Wolf-Dieter Müller-Jahncke: Astrologisch-magische Theorie und Praxis in der Heilkunde der Frühen Neuzeit. Stuttgart 1985, S. 88 (Sudhoffs Archiv. Beiheft 25).
- 79 Brechtold [wie Anm. 8], 86 sowie CP 2 [wie Anm. 27], 968.
- 80 S. das Biogramm Adam von Bodensteins in CP 1 [wie Anm. 9], 104–110.
- 81 Brechtold [wie Anm. 8] 91.
- 82 L. c., 93.
- 83 L. c., 94 u. 101.
- 84 L.c., 106 u. 193. Antimonöl oder Antimonium chloratum, auch als „Mercurius vitae“ bezeichnet, wurde von den Paracelsisten als bevorzugtes Vomitivum eingesetzt, s. Schneider [wie Anm. 26], Bd. 6, 46. Zum Antimon als „Leitarzneimittel“ s. Friedrich/Müller-Jahncke [wie Anm. 26], 327–330.
- 85 L.c. 117. Bei schwerer Erkrankung sei Wolff nur „auxilio Dei et spiritus vitrioli, auri potabilis et vino antimonij“ vor dem Tode gerettet worden; also gewissermaßen auch eine „paracelsische Wende“, wie sie viele der Frühparacelsisten erlebt hatten.
- 86 Zu der komplexen Geschichte der Herausgabe Wolff'scher Schriften durch Toxites s. Brechtold [wie Anm. 8], 165–167 und CP 1 [wie Anm. 9], 631; zur „Zipperlescur“ s. Brechtold, l. c., 172
- 87 Brechtold [wie Anm. 8], 188–190 u. l.c. 193 über den Antimonwein, der als eine Entwicklung Wolffs gelten kann. Dieser Wein wurde im Oktober angesetzt und konnte ab Ostern des folgenden Jahres getrunken werden.
- 88 S. CP 1 [wie Anm. 9], 657.
- 89 Brechtold [wie Anm. 8], 119.
- 90 L.c., 132.
- 91 Auf diesen Vertragsentwurf machte zunächst Karl Sudhoff: Paracelsus-Handschriften (Versuch einer Kritik der Echtheit der paracelsischen Schriften, 2 Teile) Berlin 1894–1899; hier: Teil 2, S. 116f. aufmerksam, s. Brechtold [wie Anm. 8], 135f. u. 239–241 mit der Transkription des Vertragsentwurfs in der Herzog-August-Bibliothek Wolfenbüttel (Signatur: 1 Aug. 20 S. 66r–68r). Mein Dank gilt Herrn Dr. Sven Limbeck und der Fotostelle der Herzog-August-Bibliothek für unbürokratische Hilfestellung bei der Beschaffung des Textes.
- 92 Vertragsentwurf [wie Anm. 81], fol. 67r; vgl. Brechtold [wie Anm. 8], 240. Zu Giovanni Pico della Mirandola (1463–1494) s. Henri de Lubac: Pic de la Mirandole. Paris 1974. Hier liegt offensichtlich eine Verwechslung mit seinem Neffen Gianfrancesco Pico della Mirandola (1469–1533) vor, dem ein Werk ‚De auro‘ untergeschoben wurde, s. François Secret: Gianfrancesco Pico della Mirandola, Lilio Gregorio Giraldi et l’alchimie. In: Bibliothèque d’Humanisme et Renaissance 38 (1976), S. 93–112. Holberg zu Regensburg vermochte der Verf. nicht zu identifizieren.
- 93 Vertragsentwurf [wie Anm. 91], fol. 68r, s. auch Brechtold [wie Anm. 8], 136–138 u. 240–241.
- 94 Es fehlt in der Tat jede Spur einer von Heinrich Wolff gegengezeichneten Fassung; wohl möglich, dass ihn seine Krankheit an der Ausfertigung gehindert hat, vgl. Brechtold [wie Anm. 8], 135.
- 95 Wolff kannte mit Sicherheit die Theorie der Transmutation, befand sich unter seinen von Toxites herausgebrachten Werken auch das 1574 in Straßburg gedruckte Buch „Von der Hermetischen Philosophia“, eine Sammlung älterer alchemischer Texte. Dennoch dürfte für Wolff sein Bekenntnis sprechen, dass er kein „pyrotechnicus“ sei, auch wenn er sich später zu Paracelsus bekennen sollte, s. Anm. 56.
- 96 Brechtold [wie Anm. 8], 140.
- 97 S. CP 1 [wie Anm. 9], 76: „C.’s Wirken wurde von einer antiparacelsistischen Grundhaltung mitgeprägt“. Sah Camerarius trotz dieser Grundhaltung vielleicht eine Möglichkeit, mit Herstellung und Verkauf der Chemiatria seinen Geldbeutel aufzubessern?
- 98 Karrer [wie Anm. 71], 215f. (Nr. 117), s. UB Erlangen-Nürnberg, Handschriftenabteilung, (im Folgenden: UBERHs-Abt.), Nr. 81, Brief des Posthous an Camerarius vom 3. 7. 1581: „Ad sumptus quod attinet, ego mea[m] partem qua[n]docunque voles Norimbergae tibi curato numerari. An quart[um] nobis interim sociu[m] adcineris, scire cupi“. – „Was nun den Aufwand betrifft, werde ich dir meinen Teil, wann (immer) du willst, in Nürnberg genau angeben. Ob du uns inzwischen den vierten Kollegen beigebracht hast, wünschte ich zu wissen“ (Mein Dank gilt Herrn OstD. i. R. Heinrich Eckert, Trier, für Kontrolle und Korrektur der deutschen Übersetzungen) und 217 (Nr. 119), UBERHs-Abt., Nr. 82 vom 27. 7. 1581: „In chimicis motis praepara[n]dis ne nimum cumferis obsecro...“. Die Briefe

- in UBERHs-Abt. gezählt nach Eleonore Schmidt-Herrling: Die Briefsammlung des Nürnberger Arztes Chr. J. Trew (1695–1769). Erlangen 1940 (Katalog der Handschriften der Universitätsbibliothek Erlangen. Bd. 5). Mein Dank gilt Frau Dipl.Bibl. (FH) Sigrid Kohlman, Handschriftenabteilung der UBEN, für freundliche Unterstützung.
- 99 Karrer [wie Anm. 71], 238 (Nr. 145), s. auch UBERHs-Abt., Nr. 104 vom 20.12.1581: „Numerabuntur iam tibi meo nomine 25 floreni arge[n]tei integri, pro quibus quae voles et quantu[m] voles mihi mittes. Nam de fide et candore tuo nihil dubito.“
- 100 L. c., 226 (Nr. 131) „Artifex“ ist bekanntlich vieldeutig. Hier wäre statt „Künstler“ wohl eher zu übersetzen „ein Mann mit technischem Geschick, ein technisch ausgebildeter oder geschickter Meister“. Dies könnte sowohl die Bezeichnung für einen Alchemiker als auch für einen Apotheker sein, s. auch UBERHs-Abt., Nr. 91 vom 3. 5. 1581: „Quod de [medicamentis] chemicis scribis, mihi accisit gravissimu[m]. Eamque pecuniae [...] libenter ad ea conferam, ubi artificem illu[m] ad te venisse intellexero.“
- 101 L.c. 261 (Nr. 171), s. auch UBERHs-Abt., Nr. 125 vom 6.4.1584: „...et si quid novi in chemicis interim nact[us] es, mecum communices.“
- 102 UBERHs-Abt., MS 1139: Hieronymus Besler: Collectanea Optimorum medicamentorum Chymicorum et aliorum etc., fol. 182r; vgl. Hans Fischer: Die lateinischen Papierhandschriften der Universitätsbibliothek Erlangen. Erlangen 1936 (Katalog der Handschriften der Universitätsbibliothek Erlangen. Bd. 2), S. 558f.
- 103 UBERHs-Abt., MS 1139; vgl. Fischer [wie Anm. 102], 558f. Der „Catalogus“ im Längsformat (10,5x33,0cm) umfaßt 6 unpaginierte Seiten; die heute vorhandene Paginierung wurde später hinzugefügt. Dem Verf. ist kein weiteres Exemplar des „Catalogus“ bekannt geworden. Da die Zahl der Ärzte und Apotheken im Nürnberg des 16. Jahrhunderts überschaubar war, dürfte die Auflage entsprechend klein gewesen sein.
- 104 Catalogus (1593), fol. 1r: „Cui maior quam qui praeteritis annis fverat, accessit numervs, nec non aliae eorundem vera Chymicae artis methodo summa diligentia praeparationes.“
- 105 Catalogus (1593), fol. 5r, im Abschnitt „Praeparationes quaedam mineralium“, s. auch Abb. 8. Zum „Aurum vitae“ oder „Aurum potabile“, das Geus nach Wolffs Anleitung bereitete s. Brechtold [wie Anm. 8], 188f. sowie zu seiner Bedeutung in der Therapie der Paracelsisten generell CP 2 [wie Anm. 27], 460–462.
- 106 Catalogus (1593), fol. 1r. Vielleicht wollte der Drucker keine Nähe zum Paracelsismus offenbaren oder Besler den Drucker nicht nennen. Wenn der Ausschnitt nicht einem Signet galt, bleibt völlig ungewiß, warum die Titelseite so planvoll beschädigt wurde. Zu den Druckersigneten im naturphilosophisch-naturkundlichen Bereich s. Joachim Telle: Buchsignete und Alchemie im XVI. und XVII. Jahrhundert. Studien zur frühneuzeitlichen Sinnbildkunst. Hürtgenwald 2004.
- 107 Dies sieht zunächst nach reiner Spekulation aus! Aber 1581 zählte Besler 20 Jahre und hätte bei einem Eintritt als Lehrling mit 16 Jahren (also 1577) nach vier Jahren zum Gesellen aufsteigen können. Bei Bartholomäus Zimmermann war ihm die Herstellung von Chemiatria sicherlich bekannt geworden, und warum sollten Posthius und Camerarius nicht auf diesen jungen „artifex“ hoffen? Zur Apothekerausbildung s. Rudolf Schmitz; Geschichte der Pharmazie. Unter Mitarbeit von Franz-Josef Kühlen. Eschborn 1988 (Geschichte der Pharmazie. Bd. 1), 502f.
- 108 Catalogus (1593), fol. 2r–3r. Alle Öle mit den bekannten Metallen Antimon, Arsen, Quecksilber, Blei, aber auch Schwefel und Vitriol wurden durch trockene Destillation hergestellt und waren spätestens in der zweiten Hälfte des 17. Jahrhunderts Pharmakopöe-üblich, s. Schneider [wie Anm. 46], Bd. 6, 45f. Einige dieser Öle finden sich aber auch schon im vorparacelsischen Arzneischatz.
- 109 L. c., fol. 3v. Die Schwefelsäure (Acidum sulfuricum) fand erst im späten 16. Jahrhundert Eingang in die Pharmakopöen, s. Schneider [wie Anm. 46], 26; vgl. CP 2 [wie Anm. 27], 81.
- 110 L. c., fol. 3r–4r. Der „Liquor Antimonii“ entsprach dem Antimonöl, unter „Liquor croci“ verstand man den Eisensafran (gemischte Eisensulfate), die „Flores Antimonii“ oder Spießglanzblüte (ein Antimonoxidgemisch, s. Schneider [wie Anm. 46], Bd. 3, 55) erfreuten sich als Vomitiva bei den Paracelsisten hoher Beliebtheit, s. auch CP 2 [wie Anm. 27], 192 u. ö. Die „Essentia margaritarum“, also eine Essenz aus Perlen, kann als chemiatische Fortentwicklung der seit der arabischen Medizin verwendeten Perlenzubereitungen in Electuarien oder Pillen gelten, s. Schneider [wie Anm. 46], Bd. 1, 49f. Weinsteinzubereitungen wie die „Essentia tartari“ können als „klassische“ Arzneimittel der Paracelsisten gelten, s. Schneider [wie Anm. 46], Bd. 6, 195f und CP 2 [wie Anm. 47], 1010.
- 111 L. c., fol. 4v–5r.
- 112 L. c., fol. 5r. Tatsächlich lassen sich diese Präparate (s. Abb. 8) nach Auskunft der wertvollen Stoffverzeichnisse in CP 1 [wie Anm. 9], 709–712 und CP 2 [wie Anm. 27], 1056–1060 durchgängig in den Texten der Frühparacelsisten nachweisen.
- 113 L. c., fol. 6r. Einen solchen Balsam erwähnen Assion/Telle [wie Anm. 38], 404.
- 114 L. c., fol. 6v. Welches „Praeservativum“, also Schutzmittel gegen Krankheiten, des Mattioli hier gemeint ist, konnte nicht ermittelt werden.
- 115 Vgl. Keunecke [wie Anm. 7], 97 nach Johann Jacob Baier: Biographiae professorum medicinae, qui in Academia Altorfina unquam vixerunt. Nürnberg u. Altdorf 1728, S. 80–92.
- 116 S. dazu CP 1 [wie Anm. 9] und CP 2 [wie Anm. 27] mit einer Vielzahl an auch deutschen Titeln.
- 117 So jedenfalls die Deutung bei Hein/Borchardt [wie Anm. 4], 9 (Abb. S. 15) und Müller-Jahncke [wie Anm. 6], 41f. Vorsichtiger formuliert Keunecke [wie Anm. 7], 90: „Exlibris der Familie Besler“. Besler ließ außer seinem Portrait auch sein Wappen im „Hortus Eystettensis“ abdrucken, s. Littger [wie Anm. 5], 56.
- 118 S. CP 2 [wie Anm. 27], 444f. Da Brechtold [wie Anm. 8] nichts über Wolffs Büchernachlaß berichtet, könnte es möglich sein, dass dessen Witwe die Sammlung veräußerte. Aber ob an Besler, bleibt ungewiß!
- 119 Zu Beslers Wunderkammer s. Müller-Jahncke [wie Anm. 6], 41 sowie Wolfhart Langer: Mineralogische und paläontologische Objekte aus der Sammlung des Basilius Besler in Nürnberg (1616, 1622). In: Hans-Prescher-Gedenkbund. Von seinen Freunden und Kollegen. Dresden 1998, S. 91–104.
- 120 Zu Libavius s. neben Wolf-Dieter Müller-Jahncke [Artikel]: Libavius, Andreas. In: Killy [wie Anm. 1], Bd. 7, 262f. vor allem Bruce T. Moran: Andreas Libavius and the Transformation of Alchemy. Separating Chemical Cultures with Polemical Fire. Sagamore Beach 2007.
- 121 S. Joachim Telle [Artikel]: Oswald Croll. In: Killy [wie Anm. 1], Bd. 2, 478f. und ders. In: 2. Ausg. [wie Anm. 1], Bd. 2, 504–506. sowie Wilhelm Kühlmann u. Joachim Telle (Hrsg.): Oswaldus Crollius. De signaturis internis rerum. Die lateinische Editio princeps (1609) und die deutsche Erstübersetzung (1623). Stuttgart 1996 (Heidelberger Studien zur Naturkunde der frühen Neuzeit. Bd. 5).
- 122 S. dazu Friedrich/Müller-Jahncke [wie Anm. 12], 311–314.
- 123 So jedenfalls Erika Hickel: Kaiserliches Privileg für einen Apotheker-Gehilfen im Jahre 1612: Johannes Büttner (1571–1634) in Görlitz, früherster Apotheker-Chemiker in Deutschland. In: Geschichte der Pharmazie 53 (2001), 25–35.
- 124 S. Friedrich/Müller-Jahncke [wie Anm. 12], 334.
- 125 L. c., 336.
- 126 CP 1 [wie Anm. 9], 46.

Abbildungsnachweis

- Abb. 1: Göteborgs konstmuseum [wie Anm. 4]
 Abb. 2: Freitag-Stadler [wie Anm. 18], Tafel 53
 Abb. 3: Gröschel [wie Anm. 29], VII
 Abb. 4: Gröschel [wie Anm. 29], Frontispiz
 Abb. 5: HAB Wolfenbüttel [wie Anm. 91]
 Abb. 6: Karrer [wie Anm. 71], Frontispiz
 Abb. 7: UBERHs-Abt. [wie Anm. 103]
 Abb. 8: l. c.
 Abb. 9: Hein/Borchardt [wie Anm. 4], Abb. S. 15

Anschrift des Verfassers:
 Prof. Dr. Wolf-Dieter Müller-Jahncke
 Lindenstraße 11
 D-57548 Kirchen/Sieg
 mueja@t-online.de

Türkisblaue Apothekengefäße aus Persien: Eine Spurensuche

→ **Zusammengehörende Teile geografisch fern vom Ursprung verstreuten Kulturgutes zu identifizieren und wieder in den gemeinsamen Kontext zu setzen, stellt eine nicht geringe Herausforderung für die Forschung dar. Dies gilt auch für die Zuweisung islamischer Keramiken¹, im besonderen die türkisblau glasierten Gefäße des 13. und 14. Jahrhunderts, deren Verwendungszweck im Apothekenbereich der den Medresen angegliederten Hospitälern vorgesehen war.**

Von Gisela Stiehler-Alegria,
Neu Isenburg

Dass ein singuläres Gefäß dieser Gattung nach fast 700 Jahren im pharmazeutischen Rahmen besichtigt werden kann, ist Prof. Dr. Wolf-Dieter Müller-Jahncke zu verdanken, der das Stück 1988 für das Deutsche Apothekenmuseum Heidelberg erwarb². Zweifellos bildet dieses Exponat eine kulturhistorische Bereicherung des Museumsbestandes, denn hinter der Inventarnummer II E0565 verbirgt sich nicht nur ein islamisches Hohlgefäß aus der Ilkhaniiden-Zeit³, sondern eines der raren Beispiele persisch-mongolischer Apothekenkeramik in europäischen Sammlungen und in einem Apothekenmuseum überhaupt. Diskussionsbedarf besteht allerdings zur Provenienz und zum historischen Hintergrund des Objektes. Welche Belege die Aussagen des Apothekers und Kunsthändlers Robert Montagut stützen, der diesen Topf 1988 in seinem Exposé als pharmazeutisches Vorratsgefäß im Stil der „Sultanabad-Keramik“ präsentiert hatte, darüber wird nach der Beschreibung des Topfes zu sprechen sein; vor allem aber über Indizien, die zur Neuverortung einer Keramikgruppe in Hinblick auf Provenienz und Gebrauchsbestimmung führen.

Behältnisse für den Transport

Frühislamische Gefäßtypen wie der Heidelberger Topf (Abb. 1a), die ihrer Form nach eine funktionelle Gebrauchskeramik mit vielseitig an-

gelegtem Bestimmungszweck darstellen, haben heute Seltenheitswert. Lediglich sechs Hohlgefäße, die derselben Gruppe schwarzer Unterglasurmalerei zugehören, konnten von der Verfasserin bis jetzt in internationalen Privatsammlungen und Museen entdeckt werden⁴. Die Exemplare persischer Herkunft unterscheiden sich stilistisch deutlich von den Standgefäßen aus Syrien und Ägypten, die im 14. und 15. Jahrhundert zum Transport apothekenüblicher Substanzen nach Südeuropa⁵ Verwendung fanden und die dort Pate standen für die einsetzende Produktion glasierter Tonwaren. Die Besonderheit der Gefäßform resultiert aus dem oval bis rundlichen Korpus mit fließendem Schulterverlauf und konischem Hals sowie dem kleinen, abgesetzten Fußring. Exemp-



Abb. 1a: Der türkisblau glasierte Topf des Deutschen Apotheken-Museums in Heidelberg, dessen rundlicher Korpus, konischer Hals und abgesetzter Fußring gut zu erkennen sind. Foto Deutsches Apothekenmuseum Heidelberg

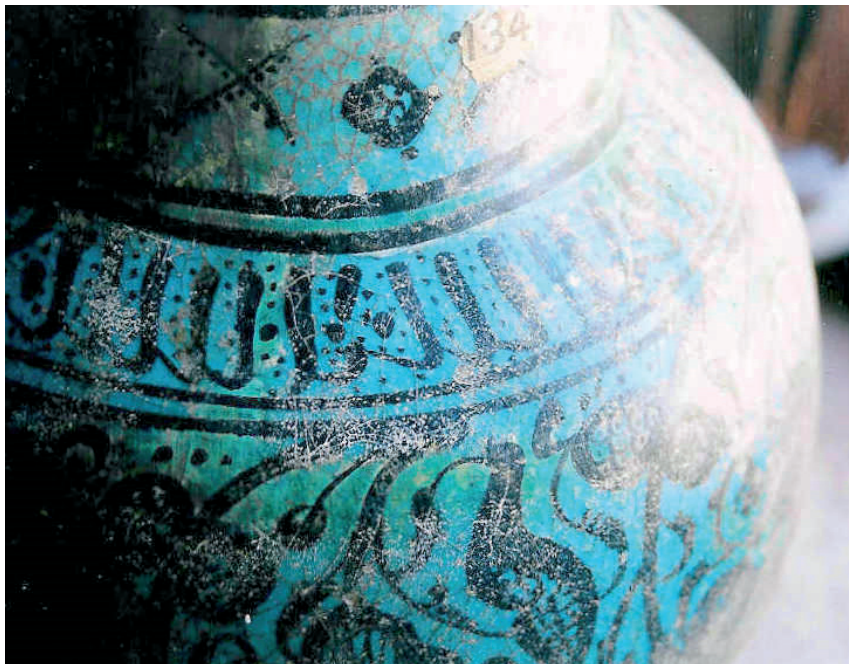


Abb. 1b: Detailaufnahme der Schulter mit Schriftimitation und Bildelementen. Foto der Verfasserin. Mit freundlicher Genehmigung Deutsches Apothekenmuseum Heidelberg.

lare mit weniger Volumen sind keine proportional reduzierten Ausgaben der großen, sondern wurden im Bauchteil gestaucht und wirken gedrungen, wie die Umrisszeichnung zweier kleinerer Töpfe erkennen lässt (Abb. 8).

Objektbeschreibung

Es handelt sich um ein ca. 34,5 cm hohes, eiförmig-bauchiges Gefäß aus

starkwandigem Scherben, das schwarze Malerei unter türkisfarbener Glasur trägt. Dem Körperaufbau folgend, erkennt man vertikale Doppelstriche am Sockel, darüber den Hauptfries mit einer arabesken Weinrebenkomposition und diversen knospenförmigen und vogelartigen Begleitelementen. Eine epigrafische Borte umläuft die Schulter, zwei Motivbänder zieren den Hals, jeweils durch Doppellinien getrennt. Im

Wechsel mit rautenförmigen Kleinmotiven füllen diagonale Kreuze das untere Band, während das obere zur schwarz gefassten Randlippe hin mit einem Zickzackband abschließt. Ein engmaschiges Krakelé überzieht die unebene Textur der Gefäßwand, einige Partien sind stark abgenutzt und nur vereinzelt blieben intensiv türkisblaue Farbinseln stehen. Chemische Reaktionen aufgrund langer Bodenlagerung hatten an manchen Stellen Oberflächenveränderung zur Folge, die zum Irisieren neigt. Die dick aufgetragene Glasur spart den Fußring großzügig aus und lässt den groben, beige-grauen Scherben am Fuß und der flach gekehlten Unterseite sichtbar werden. Auch die Innenwandung ist mit blauer Glasur benetzt, der Halsbereich stärker, die Schulter blieb ausgespart. Oberflächenbedingt gestalten sich Hauptmotiv und Frieze bei Tellern und Schüsseln variabler. Auf den bemalten Spiegeln, Schauplate der offenen Gefäße, entspringen die vegetativen Hauptmotive dem Zentrum meist wirbelförmig, während die Bildstreifen der Außenwandung Wellenranken, sitzende Vögel im Schattenriss und Schriftimitation beinhalten.

Gruppe, Ensembles, Serien

Analoge Rankenarabesken mit integrierten dreilappigen Fruchtständen schmücken flächenfüllend auch an-



Abb. 2a: Der Teller mit Traubenrankenmotiv aus dem Museum für Angewandte Kunst, Frankfurt/M. hat einen Durchmesser von 34,3 cm. Gut erkenntlich die kobaltblauen Flecken auf Fahne und Tellerboden. Foto der Verfasserin. Mit freundlicher Genehmigung des Museums.



Abb. 2b: Der Ausschnitt der Tellerfahne belegt die Kongruenz des Netzmusters sowie der Ranken und Blattmotive zum Topf. Hinzu kommen große, fischartige Strukturen. Foto der Verfasserin. Mit freundlicher Genehmigung des Museums



Abb. 3: Die halbkugelige Schüssel der früheren Sammlung Kelekian, deren Verbleib unklar ist. Dm 21,2 cm, H 10,7 cm. Das Aquarell der Verfasserin kombiniert die Schwarz-Weiß-Fotos aus dem Katalog von Arthur Lane 1947, Fig. 93a+b.

dere Gefäßtypen. Zu nennen wären ein tiefer Teller (Abb. 2a–b)⁶, zwei Schüsseln (Abb. 3 und 4) ein Albarcello (Abb. 5)⁷ sowie ein zweihenkliger Becher (Abb. 6)⁸. Während bei diesen Stücken das Rebenmotiv mit Netzmuster dominiert, gerieten die mit Alveolen gefüllten, ovalen und vogelartigen Bildelemente eines Vierhenkelkruges aus dem Leipziger Grassi-Museum zum raumfüllenden Dekor (Abb. 7)⁹. Bei allen Gefäßen trifft man auf dieselben technischen und künstlerischen Details, so dass man davon ausgehen darf, zusammengehörende Geschirrtile eines Ensembles vor sich zu haben. Während sich die Begriffe Service oder Ensemble über den einheitlichen Charakter von Geschirrtile definieren, bilden Dekorvarianten eine Serie. Mittels Musterbüchern kombinierten die Töpfer der Manufaktur ihr tradiertes Motivrepertoire zu unterschiedlichen Dekors. Außer den Rebenarabesken, die die Verfasserin „Trauben-Netz-Alveolen“ [A] nennen möchte, lassen sich mindestens vier weitere Serien identifizieren. Die Motivspektren umfassen Flechtbänder „Flechtbandguilloche mit Netz“ [B], mit Spiralmustern bestückte Medaillons vor Netzmusterhintergrund: „Medaillons vor Netz-

hintergrund“ [C], breite Radialstreifen mit Netzmuster: „Radialnetze“ [D] sowie mit Punkten gefüllte Kreise bzw. Alveolen, die fließende, vieldeutige Formen bilden: „Ranken-Figuren-Alveolen“ [E].



Abb. 4: Eine Schüssel aus dem Keramik-Museum Teheran mit überkragendem, flachen Rand. Dm 20,5 cm, H 11,3 cm. Kiani 1978, Fig. 115

Stilkriterien und Provenienz

Einzelnen Exemplaren der hier beschriebenen Gruppe wurde vom Kunsthandel bislang die Herkunft „Sultanabad“ unterstellt. Tatsächlich förderten Raubgräber seit dem 19. Jh. in den umliegenden Dörfern dieser 1803 im westlichen Mittelliran gegründeten Stadt, die heute Arak heißt, unzählige Exemplare von Keramiktellern und -schüsseln zutage. Die schiere Menge der teilweise noch auf Regalen in verschütteten Lagerräumen gestapelten Ware erlaubte es den Keramikforschern, eine gewisse stilistische und chronologische Systematik aufzustellen. Der prominente Fundplatz verleitete nun die Händler dazu, aus weniger berühmten Ruinen geborgene Objekte ebenfalls unter dem Gütezeichen „Sultanabad“ zu vermarkten. Heute weist man die fraglichen Erzeugnisse dem nahe gelegenen Keramikzentrum Keschan zu, da die Suche nach Brennöfen in der Hochebene von Arak erfolglos blieb, behält aber den Terminus „Sultanabad“ bei, um drei (!) unterschiedliche Stil- und Qualitätsmerkmale zu subsumieren. Auf den „Heidelberger“ Topf und die mit ihm verbundene Gruppe treffen diese Kriterien allerdings kaum zu. Deutlich wird dies insbesondere an dem einzigen Hohlgefäß, das A.

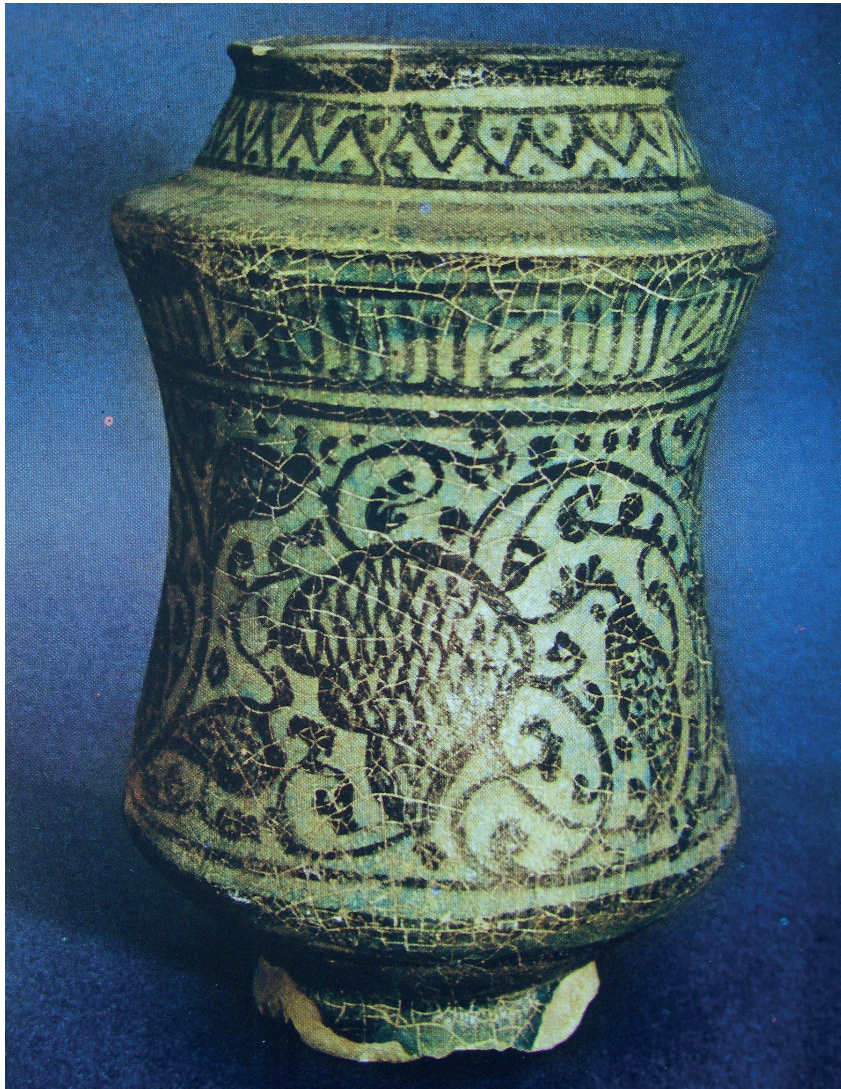


Abb. 5: Der Albarell mit stark eingezogener Wandung, konischem Hals und gespreiztem Fuß entstammt einer unbekannten Teheraner Sammlung. Dm Mündung 9 cm, H 20,5 cm. Karimi/Kiani, fig. 50.

Lane in seinem zweiten Standardwerk 1957 als ‚Sultanabad‘ signiert und das sich in ähnlicher Weise wie die syrischen Beispiele in Form und Dekor von den hier besprochenen unterscheidet. Zu letzteren gehört ein Topf, den Lane 1947 unter denselben Vorzeichen präsentierte und den Montagut – zu Recht – als Parallele herangezogen hat¹⁰. Nach vorherrschender Meinung repräsentiert die beige-braun-blaue bemalte und farblos glasierte ‚Sultanabad‘-Ware den Geschmack der Ilkhaniden-Ära. Bei der Farbgebung und Motivwahl des Apothekengeschirrs orientierten sich die Töpfer jedoch offenbar an anderen, womöglich eigenen Vorgaben.

Den wahren Ursprung zu ermitteln, bleibt ein schwieriges Unterfangen,

zumal Analogexemplare an relativ weit entfernten Stätten auftauchten¹¹. Als hilfreich bei der Suche nach der Provenienz erweist sich ein türkisblau glasiertes Schalenfragment, das in der ehemaligen Königsstadt Sultāniya/Sultaniyeh ans Licht kam, weil sich die Bildelemente seines Dekors in der Motiv- und Ornamentensprache des Topfes und der übrigen Serien wieder finden. Dieser Fund wurde 1932 bei einer archäologischen Oberflächenbegehung entdeckt und nimmt eine Schlüsselstellung ein, weil er als Werkstattabfall dort gebrannt worden sein muss¹². Das aus Takht-e Suleiman¹³ stammende Bruchstück ist hingegen das einzige aus einer stratifizierten Grabung, die uns zwar ins ausgehende 13. Jahrhundert führt, doch den

Fundort nicht zwangsläufig als Herstellungsort belegt.

Sultaniyeh, in der Provinz Zandjan zwischen Tabris und Teheran gelegen, war Sommerresidenz der Ilkhanidenherrscher, bevor es 1307 zur Hauptstadt ausgebaut wurde¹⁴ und – zum Staunen der damaligen Welt – Kuppeln, Fassaden und Stadtmauern in türkisblauem Fliesendekor erstrahlen ließ. Der Umstand, dass den Medresen der Stadt Hospitäler angegliedert waren, die Zeitgenossen gar mit der ‚Mastansiriyya‘ in Bagdad verglichen, ist wiederum für unsere Untersuchung zu Herkunft und Funktion der türkisblauen Keramik bedeutsam¹⁵.

Epigraphische Hinweise

Kehren wir kurz zu den Aussagen und Textquellen von Robert Montagut zurück. Er hatte sich aus stilistischen Gründen auf zwei Vergleichsexemplare gestützt, einen Topf der Sammlung Kelekian und eine Schale der Sammlung Jaehne¹⁶; bezüglich des pharmazeutischen Verwendungszwecks hatte er auf drei Studien der 80er Jahre verwiesen, deren Wissensstand im übrigen noch immer aktuell ist.

Die oft zitierte Publikation von M. Bernus-Taylor und L. Kalus¹⁷ betrifft eine Untersuchung beschrifteter Keramik- und Metallgefäße¹⁸ aus dem ägyptisch-mamlukischen Umfeld¹⁹. Maßgebliche Informationen zur Funktion lieferte dabei die arabische Inschrift eines Topfes, welche sich als Legende magischen Inhalts entpuppte, wie die Philologen im Vergleich mit dem ähnlich gearteten Schriftzug eines Bronzegefäßes derselben Ära herausfanden. Der hermetisch angelegte Text²⁰ fabuliert von einer Flüssigkeit und enthält das Wort ‚Moschus‘, eine Substanz, die zu jener Zeit nicht nur im Orient äußerst begehrt war und in Wasser oder Alkohol gelöst gehandelt worden sein soll²¹.

Eine Zubereitung auf Moschusbasis beinhaltet auch die Aufschrift des syrischen Albarells von 1317, der sich im Museum von Capodimonte in Neapel befindet. In anderen Fällen ver raten Inventarlisten oder Aufzeichnungen etwas über den Inhalt, wie beispielsweise die Notiz des Hôtel de la Royné von 1416 über einen damaszener Topf, der mit grünem Ingwer gefüllt war.

J. Mouliérac, Apothekerin und frühere Kustodin der islamischen Abteilung des Louvre-Museums, leitete 1980 ihren Vortrag „Objets de Pharmacie sur quelques Miniatures Arabes“²² auf der VII. Rencontre Internationale in Antibes mit einem Überblick zur Entwicklung der islamischen Medizingeschichte ein und erinnerte an die Illustrationen arabischer Miniaturen, die Gefäße zur Arzneibereitung oder Lagerung abbildeten und auf diese Weise den Gebrauch im pharmazeutischen Milieu bestätigten. Allerdings weisen die dort abgebildeten Spitzamphoren formal weder Ähnlichkeit mit dem Gefäßtypus auf, der in den Europahandel gelangte, noch mit jenem, über den hier referiert wird. Mouliérac brachte einen knapp 36 cm hohen syrisch-mamlukischen Topf in die Diskussion, den vier ovale Medaillons mit stilisierten ‚nufar‘-Pflanzen schmücken, dem „fleur-de-lys“-Motiv sehr ähnlich. Runde Medaillons auf der Schulter sind mit dem Wort ‚nufar‘ beschriftet und meinen die weiße Seerose (Nymphaea alba), die Verwendung in der Medizin und Parfümherstellung fand. Begleitende Textkartuschen verraten, dass das Gefäß für das Bimaristan²³ al-Nuri gefertigt wurde, ein Lehr-Hospital, das Sultan Nur al-Din ibn Zangi 1154 in Damaskus gegründet hatte. Der Topf selbst stammt jedoch aus der Zeit des mamlukischen Sultans Qala’un, der das Krankenhaus im 13. Jh. restaurieren ließ, nachdem er dort von einer schweren Krankheit geheilt worden war²⁴.

Funktion im pharmazeutischen Kontext

In diesem Umfeld ist das Gefäßinventar zu sehen, dessen Typenvielfalt sicher über Schüsseln, Schalen, Henkelkrüge, bauchige oder zylindrische Töpfe hinausging. Die Funktionalität der Behälter betraf die Aufbewahrung und Vorratshaltung von Drogen sowie deren Aufbereitung. Verschlussdeckel aus Holz und Keramik blieben meist vereinzelt und unabhängig vom Gefäßkörper erhalten. Der gängigen Verschlusspraxis dienten Tekturen, meist Leder- oder Stofflappen, die unterhalb der Lippe oder des Randwulstes festgezurrut werden konnten.

In den Dekor integrierte Anhaltspunkte, wie sie die Beschriftung der syrisch-mamlukischen Töpfe wiedergibt, fehlen für die persischen Gefäße. Während dort Hinweise auf Inhaltsstoffe oder die Zugehörigkeit zum Krankenhausinventar fixiert sind, ordnen sich hier die Medaillons und Epigrafien über den dekorativen Zweck hinaus eher einer Symbolsprache unter. Die Schriftbänder sind nicht lesbar, sie sollten dennoch die obligatorischen Widmungen oder die formelhafte Verkürzung des Glaubensbekenntnisses vortäuschen und damit eine gewisse magische Funktion erfüllen. Sieht man von einer Interpretation der stilisierten vegetabilen Motive ab, gibt es keine „labels“²⁵, die Rückschlüsse auf den Inhalt zuließen. Möglicherweise hatte man die Kennzeichnung direkt auf den Deckel oder auf eine Anbinde-signatur geschrieben, um über das Füllgut zu informieren²⁶.

„Krankenhaus-apothekenkeramik“

Ein ganzes Stadtviertel samt Medrese und Bimaristan hatte der vom Mongolensultan zum Wesir ernannte Arzt und Historiker Rashid al-Din in Sultaniyeh gegründet. Auf Rashid, den Sohn eines Gewürzhändlers, geht ebenfalls die fromme Stiftung der „Universitätsklinik“ in Tabriz von 1310 zurück, die über Kran-

kenstation, Ambulanz und ein Quartier für die Studenten verfügte. Solche großen Hospitäler waren mit Laboreinrichtungen, ‚darū-khāna‘ [Apotheke, auch ‚saydana‘] und ‚bayt al-adwīa‘ [Haus der Kräuter] ausgestattet, in denen spezialisierte Fachkräfte [‚šarab-dara‘] unter Aufsicht eines Apothekenleiters [‚mekhtar-e šarāb-kāna‘ oder ‚kazen‘] dispensierten²⁷. An zwei Tagen der Woche durften ambulant behandelte Patienten dort ihre ärztlichen Rezeptverordnungen einlösen.

Auch die Gesundheitseinrichtungen der neu entwickelten Hauptstadt dienten sicher nicht nur den Hofangehörigen und Leibwachen. Die Existenz von zwei Hospitälern in Sultaniyeh wäre ein wesentliches Indiz für die These, dass eine der Töpfereien in Sultaniyeh eigens für die ‚bimaristāna‘ blaue Ware produzierte. Für eine Funktion als „Hospitalware“ spräche ferner, dass es sich um eine glasierte Keramik mittlerer Qualität handelt, deren quantitativer Schwerpunkt die Vorratsgefäße bildeten.

Die Gefäßgruppe fällt – neben den bereits definierten Dekormerkmalen – durch einen asymmetrischen Korpus und eine wellige Oberflächentextur auf; erwähnenswert ist die Störung der türkisfarbenen Glasur durch kobaltblaue Kleckse. All diese bewusst herbeigeführten Unregelmäßigkeiten beabsichtigten, die Unvollkommenheit der Töpfer und Maler im religiösen Sinne zu bestätigen²⁸. Unter dem Aspekt von Medrese und



Abb. 6: Ein 15 cm hoher, dünnwandiger Trinkbecher mit zwei tierförmigen Henkeln und eingeritzter Schriftimitation aus dem Louvre. Inv.nr. OA 6172. Aquarell der Verfasserin nach einem Foto, das die Kuratorin des Louvre, Dr. Sophie Makariou, freundlicherweise zur Verfügung gestellt hat.



Abb. 7: Keramikmaterial und Ornamentsprache der eindrucksvollen Vierhenkelvase (H 19 cm) aus dem GRASSI Museum für Angewandte Kunst Leipzig stimmen mit dem Heidelberger Topf überein, trotz Abwesenheit des Netzmusters. Der Dekor enthält ebenfalls alveolengefüllte Vogel- und Vegetationsmotive. Arbeitsfoto (Museum).

Bimaristan gewinnt ferner das Türkisblau der Glasurfarbe eine erweiterte Bedeutung. Das Blau mit der Nuance Türkis symbolisierte das (göttliche) Firmament und galt als Glück bringend, die vermuteten apotropäischen Eigenschaften der Farbe Blau eingeschlossen. Nimmt man die Bemalung unter die Lupe, offenbart sich bei einigen Stücken, dass bestimmte Dekorelemente auf sehr spezielle Weise gestaltet wurden. Auch gewisse Eigentümlichkeiten wie die Art, die Kobaltflecken aufzutragen²⁹, sind nur dadurch erklärbar, dass sie von derselben Hand stammen, während ohne große Sorgfalt applizierte Musterfolgen auf die Urheberschaft verschiedener Werkstattkollegen schließen lassen. Statt versierter Kalligrafen nahmen sich schreib- und leseunkundige Keramikmaler der epigrafischen Register an, die auf diese Weise zum Ornament verfremdet scheinen. Doch selbst ungeachtet der Nicht-Lesbarkeit einer solchen Pseudoschrift blieb, wie oben ausgeführt, das Geheimnis jedes Buchstabens im mystischen Sinne lebendig.

Unverwechselbares Geschirrinventar

Den Blick auf Regale einer Offizin bestückt mit verschiedenen henkellosen Gefäßen gibt eine Buchillustration der Baghdader Schule des frühen 13. Jh. frei. Diese und die Miniatur eines Apothekenlabors mit werkenden Gesellen vermitteln uns nicht nur den Eindruck vom Seriencharakter des Apothekeninventars, sondern auch von der favorisierten Farbgebung der Kleidung der agierenden Personen, nämlich türkischblau. Bevorzugt blau glasierte

Stand- und Arbeitsgefäße werden ebenfalls in anderen Genreszenen präsentiert³⁰. Wie viele und welche Geschirrtile sich zu einem kompletten Ensemble fügten, ist noch ungeklärt. Nach momentaner Forschungssituation kön-

nen die aufgefundenen Teile den Serien wie folgt zugeordnet werden: zum „Trauben-Netz-Alveolen“-Dekor gehören ein großes Standgefäß (>30cm h), ein Teller, eine halbkugelige Schüssel, diverse Knickrand-schüsseln, ein Albarello und ein (Trink-)becher mit zwei Henkeln. Die Serie „Ranken-Alveolen“ umfasst diverse Teller und einen Vierhenkelkrug, die „Medaillons vor Netzhintergrund“ mittelhohe Standgefäße (>20cm) und eine flache Schüssel, die „Flechtbandguilloche mit Netz“ ein mittelhohes (>20cm) und ein hohes (>30) Standgefäß und eine große Schüssel, die „Radialstreifen mit Netz“ einen kleinen Topf (<20cm), zwei Schüsseln unterschiedlichen Durchmessers und einen großen Teller. Dass für jede Serie mindestens ein Standgefäß erhalten blieb, ist außergewöhnlich angesichts des Umstandes, dass geschlossene Formen wie Krüge, Töpfe und Albarelli die Zeitläufe seltener überlebten als offene und zeugt für den erhöhten Bedarf an Standgefäßen dieser Ensembles. Es stellt sich nun die Frage nach Zweck und Funktion verschiedener Serien für die Hospitaleinrichtung. Ständen den Medizinern und Apothekern persönliches Arbeitsgerät inklusive Keramikgeschirr und Standgefäße zur Verfügung, optisch differenzierbar über den Dekor? Für die Ausstattung der Krankenhausabteilungen mit unverwechselbarem Arbeitsinventar sprächen nicht zuletzt hygienische Anforderungen. Zerbrochenes

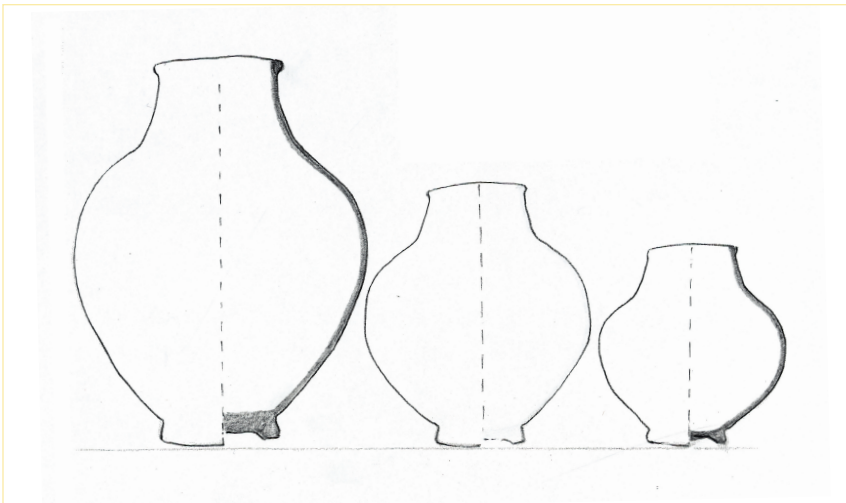


Abb. 8: Drei der sechs beschriebenen Töpfe im Maßstab 1 : 3 im Aufriss. Zeichnung der Verfasserin: links HD IIE 0565 (H 34,5), mittig Kelekian/Lane 92a (H 24,5), rechts Frankfurt Invnr. 15310 (H 17,3).

Geschirr musste ersetzt oder ein Satz neuer Standgefäße geschaffen werden, was die zuweilen leicht abgewandelte malerische und technische Gestaltung einzelner Serienstücke erklären könnte.

Auch wenn das eine oder andere Gefäß noch unerkant in den Magazinen ruhen sollte, weil dieser Keramikgruppe in der Museumslandschaft nur eine marginale Rolle zugestanden wird, so hängt die geringe überlieferte Stückzahl vor allem von der Fundsituation ab, daneben vom kurzlebigen Bestehen der Hospitäler in politisch wechselvollen Zeiten. Dass die Teile der Ensembles heute weltweit über viele Sammlungen verstreut sind, ist teilweise dem Kunsthandel zu schulden, zum anderen zeugen beispielsweise die in Saveh, Sultaniyeh, Sultanabad oder Takht-e Sulaiman ausgegrabenen Stücke der „Trauben-Netz-Alveolen“-Serie davon, dass das Ensemble schon früh auseinandergerissen worden ist³¹.

Zusammenfassung

Das Gefäß II E0565 aus dem Deutschen Apothekenmuseum Heidelberg gehört innerhalb der islamischen Keramikgattungen zu einer von der Fachwelt bislang kaum zitierten Gruppe. Aus kulturwissenschaftlicher Sicht bedeutsam ist die Zugehörigkeit des Topfes zu einem Ensemble, das ursprünglich sortiert war in Standgefäße, Albarelli, Vierhenkeltöpfe, Schüsseln, Schalen und Teller von jeweils unterschiedlicher Größe.

Obwohl Regesten und Inventarkarten erkennen lassen, dass die Erzeugnisse nicht aus dokumentierten Grabungen stammen – sieht man von den Fragmenten aus Sultaniyeh und Takht-e Suleiman ab – sind die von den Händlern genannten Herkunftsgebiete sämtlich im nordwestlichen Iran zu lokalisieren. Da bislang keine Untersuchungen zum pharmazeutischen Umfeld mittelalterlich-persischer Keramik vorliegen, musste der Exkurs in Anlehnung an den Kunsthandel über kontemporäre syrische Beispiele geführt werden, die seit dem 14. Jh. als Transportbehälter für apothekenübliche Waren katalogisiert sind.

Unter Berücksichtigung der Fundumstände, archäologischer Relikte und

historischer Gegebenheiten bietet sich die ilkhanidische Königsstadt Sultaniyeh als Herstellungs- und Einsatzort dieser Keramikgruppe an, zumal die dort gegründeten Hospitäler entsprechenden Bedarf hatten und als Auftraggeber in Frage kamen. Zwar liegen gerade in Sultaniyeh bestimmte kunsthistorische Formparallelen vor, die sich exemplarisch in Merkmalen der keramischen Architekturgestaltung reflektieren, doch existieren auch in anderen Städten ikonografische Analogie aus kunsthandwerklichen Bereichen. Fixiert man die Datierung dieser blauen Geschirrkemik auf die Grabungsergebnisse von Takht-e Suleiman und die Geschichte Sultaniyehs, erhält man eine Zeitspanne 1271 bis 1335, mit kurzen Interimsphasen nach oben und unten.

Die vorgetragenen Thesen stellen eine Interpretation des Fund- und Quellenmaterials zur Provenienz und dem historischen Umfeld persisch-mongolischer Keramikwaren des 13. und 14. Jahrhunderts dar, die durchaus Diskussionspielraum bietet.

Forschungsbedarf besteht in der petrografischen Materialanalyse³² der einzelnen Stücke, um die gemeinsame Provenienz zu sichern, während weiterführende Erkenntnisse zum Inventar der Hospitäler nur durch gezielte archäologische Grabungen erreicht werden können.

Anmerkungen

- 1 Unter „Islamischer Keramik“ versteht die Fachwelt eine Töpferware, die ab dem 7. Jh. in den Ländern islamischen Glaubens entstand und geografisch ein Gebiet vom Maghreb über Ägypten bis Innerasien und Moghulindien umspannt. Als Charakteristikum gelten die „arabesken“ Schmuckprinzipien, die ihren Ursprung in der von der arabischen Sprache geprägten Schriftkunst haben und die das wichtigste Element eines unendlich fortlaufenden Linienspiels bilden, um den Glauben an die Ewigkeit auszudrücken.
- 2 Erstmals beschrieben wurde das Gefäß bei Wolf-Dieter Müller-Jahncke und Wolfgang Hagen Hein: *Neue Schätze im Deutschen Apotheken-Museum* (1993). Es ist Exponat der Dauerausstellung des Museums. Abbildung im Katalog von Elisabeth Huwer: *Das Deutsche Apotheken-Museum. Schätze aus zwei Jahrtausenden Kultur- und Pharmaziegeschichte*. Regensburg (2006), 172. Für die Möglichkeit, das Gefäß untersuchen zu dürfen, bedanke ich mich herzlich bei der Leiterin des Museums, Frau Dr. Huwer.
- 3 Die nach dem Mongolensturm von einem Enkel Tschingis-Khans gegründete Dynastie, deren Reich 1256–1335 Persien,

Teile Iraks einschließlich Baghdads und Kleinasien umfasste. Die Dynastie selbst bestand bis zum Einfall der Timuriden als Kleinfürstentum weiter.

- 4 Fast alle aus dem Erdreich geborgenen Gefäße mussten aus Bruchstücken restauriert und ergänzt werden, so auch der vorliegende Topf.
- 5 Gut erhalten blieben die als Geschenk- oder Handelsware nach Europa gesendeten Stücke. Bereits 1329 gelangte eine Valencianer Apotheke in den Besitz von 11 Gefäßen aus Damaskus, 87 Stücke dieser Kostbarkeiten [59 Töpfe, 28 Schüsseln] verzeichnete 1364 der Apotheker Guillem Metge in Barcelona (vgl. A. Lane [wie Anm. 10], S. 17). Schließlich nannte Piero di Cosimo de Medici 1456 in Florenz „3 albegli domaschini et 3 scodelle di terre domaschina“ sein Eigen. Vgl. E. Müntz: *Les Collections des Médicis au XVe siècle*, Paris u. London 1888. S. 25f.
- 6 Eine Abbildung des Tellers (Inv.nr. 15307) im Katalog Martina Müller-Wiener: *Islamische Keramik. Museum für Kunsthandwerk, Frankfurt am Main* (1996), S. 71. Für die großzügig gewährten Möglichkeiten, die Gefäße untersuchen und publizieren zu dürfen, bin ich besonders dem Kurator Dr. Stefan Graf von der Schulenburg verpflichtet. Danken möchte ich auch der Museumsbibliothekarin, Frau Claudia Hohmann, für ihre Hilfe bei der Literatursuche.
- 7 Die halbkugelige Schüssel (Abb. 3) gehörte zur Kelekian-Collection (Arthur Lane: *Early Islamic Pottery, Mesopotamia, Egypt and Persia*. London 1947, fig. 93a). Eine Schüssel mit Knickschulter und überkragendem Mündungsrand (Abb. 4) stammt aus einer Teheraner Sammlung (Muhammad Y. Kiani: *Iranian Pottery. A general survey based on the prime Ministry of Iran's Collections*, Tehran 1978, fig. 115). Eine große Schüssel mit extrem breitem Rand, C.451-1991, befindet sich im Fitzwilliam Museum Cambridge. Der Albarello (Abb. 5) stammt aus einer iranischen Sammlung: F. Karimi/ M. Y. Kiani: *Iranian Pottery of the Islamic Period* [eine ansonsten persischsprachige Publikation, kein Erscheinungsjahr bekannt]. Zylindrische Töpfe tauchen erstmals im ostpersischen Afrasiyab (nahe dem späteren Samarkand) auf und werden ins 10. Jh. datiert, Vorläufer gab es schon in der vorislamischen, sassanidischen Keramik. Ab dem 12. Jh. wurden sie mit konkaver Wandung hergestellt. Diese Gefäße werden heute auf Persisch „goldan“ oder „sarf“ [Behälter] genannt, wie mir Dr. med. S. Golestan und Apotheker A. Nobacht mitteilten. Der Begriff sarf/zarf kommt bereits bei Ibn at-Tilmid (11./12.Jh.) vor, wie bei Oliver Kahl: *The Dispensary of Ibn at-Tilmid* (2007) S. 35 bzw. 138, nachzulesen ist.
- 8 Schließlich entfaltet sich der Dekor auf einem großen, zweihenkligen Becher aus dem Louvre-Museum Paris, OA 6172, auf den mich Rosalind Wade Haddon, SOAS London, aufmerksam machte. Motivisch eng verwandt ist ferner eine Schüssel mit gerade ansteigender Wandung aus dem Ashmolean Museum Oxford (GB) mit der Inventarnr. 1978.1645.

- 9 Für die Erlaubnis, dieses Gefäß mit der Inventarnummer 1913.004 vorstellen zu dürfen, danke ich Ute Camphausen, Kustodin des GRASSI Museum für Angewandte Kunst, Leipzig, vielmals. Das Stück wurde 1913 mit Mitteln der Ferdinand-Rhode-Stiftung von H. Kevorkian erworben.
- 10 Vgl. Arthur Lane: *Later Islamic Pottery: Persia, Syria, Egypt, Turkey*. London (1957), Fig. 1.
- 11 Aus Sultaniyeh stammen ein Topf (Museum für Islamische Kunst Berlin) und eine kleine Schüssel (Al Sabah Sammlung Kuwait).
- 12 Talbot Rice: *The Burlington Magazine* 60 (1932), S. 252–253. Die Forscher Rice und Gerald Reitlinger fanden Dreifüße wie sie zum Einstellen für den Glasurbrand benutzt wurden, sowie Fehlbrände und Werkstattabfälle, die aneinander haften.
- 13 Für die Hinweise auf das Bruchstück eines Schalenbodens sowie auf die aus Takht-e Suleiman stammende Schüssel der Teheraner Sammlung (Abb. 4) danke ich Dr. Gisela Helmecke, Kustodin des Museums für Islamische Kunst Berlin.
- 14 Wegen des einzigartigen Mausoleums, das sich der Mongolensultan Oldjaitu dort errichtet hatte, erhielt der Ort 2005 den Status eines UNESCO Weltkulturerbes. Mitte des 14. Jh. erlitt die Stadt ihren Niedergang und schließlich die Zerstörung durch die Timuriden, blieb aber Umschlagplatz für Gewürze und Stoffe aus Indien. Derselbe Qajaren-Herrscher, der 1803 Sultanabad/Arak gegründet hatte, erwählte Sultaniyeh im 19. Jh. zum Sommerlager, plünderte die keramische Flächenverkleidung der Vorgängerbauten und nannte den Ort ebenfalls „Sultanabad“ [Stadt des Sultans].
- 15 Vgl. Sheila S. Blair: *The Mongol Capital of Sultaniyya “The Imperial”*. In: *IRAN* 24 (1986), S. 139–151, bes. 144–146.
- 16 a) Zu Kelekian vgl. Lane [wie Anm. 7], fig. 92a. Über die Sammlung Jaehne, Newark Museum Collections, konnte keine Publikation ermittelt werden. b) Die Angabe Montaguts zum Volumen des Topfes von 8,25l würde mit dem persischen Eichmaß von 1300 korrespondieren, dass 1 „peimanā“ 8,3kg bzw. Liter [Wasser] entsprach. Vgl. Anm. 27.
- 17 Marthe Bernus-Taylor/Ludvik Kalus: *Un vase d’apothicaire islamique*. In: *Revue du Louvre, Département des Antiquités Orientales. Musées de France* (1980). S. 95–101. *Revue bimestrielle*.
- 18 Es handelt sich hier um den 32cm hohen Topf MAO 618 aus dem Louvre Museum. Abbildungen ferner bei Jeanne Mouliérac: *Objets de pharmacie sur quelques miniatures*. In: *Archéologie et Médecine, Actes du Colloque* 23. 24. 25. octobre 1986. VIIèmes Rencontres Internationales d’Archéologie et d’Histoire, Antibes 1986. Juan-les Pins 1987. S. 429–441, Fig. 1. Die sog. Barberini-Vase ist ein balusterförmiges Kupfergefäß, dessen Inschrift dem syrischen Sultan Salah al-Din Yusuf (1237–1260) gewidmet ist. Ein Vermerk auf dem Gefäßboden gibt einen Keller als Aufbewahrungsort preis.
- 19 Die Mamluken waren zunächst turkstämmige Kriegersklaven bei den Fatimiden. Im 13. Jh. übernahmen sie die Herrschaft von Ägypten über Syrien bis Südanatolien, während die Mongolen etwa zeitgleich Persien und westlich angrenzende Gebiete okkupierten.
- 20 Die Gefäße tragen keine Aufschriften mehr, die Gott oder den Herrscher rühmen, sondern oftmals kryptische Texte, die der Liebe, der Astrologie oder der Magie gewidmet sind. Vgl. Jean Soustiel: *La Céramique Islamique*. Fribourg (1985), S. 221–222.
- 21 Vgl. Mouliérac [wie Anm. 18] S. 436 und Fn 33. Moschus galt in der orientalischen Medizin als anregendes Heilmittel, das über den Levantehandel Europa erreichte und Verwendung in der Ärzteschule von Salerno fand, während die höfische Gesellschaft es in Form von Bisam- oder Riechpfeifen schätzte.
- 22 Mouliérac [wie Anm. 18], S. 429–441.
- 23 „Bimaristan“: in *Encyclopaedia Iranica* Hrsg. von E. Yarshater, London-New York-Costa Mesa. Bd. 4 (1992): S. 257–258. Bīmāristān [persisch ‚bimar‘ = Krankheit und ‚stan‘ = Ort] bedeutet Hospital; Plural: Bimaristanha.
- 24 Das Seerosen („waterlily“-)Motiv, wie es uns im Medaillon des damaszener Topfes begegnet, war das persönliche Emblem sowohl von Nur al-Din als auch von Qala’un. Vgl. Oliver Watson. In: *Louisi-ana Revy: Art from the world of Islam*. Vol. 27, no. 3 (1987), 139–140.
- 25 Erwähnt sei die Abhandlung von Géza Fehérvári: *Herb Containers of Arabia. Syrian glazed Jars of the Mamluk Period*. *Arts of Asia*, vol. 1.34, Nr. 5, (2004) S. 41–55: Fehérvári interpretiert die Vignettendekoration einer Gruppe runderbauchiger Gefäße des 14. Jh. als „labels“; da Begleitschriften fehlen. Für die pflanzlichen Motive, obwohl wegen abstrahierten Darstellung botanisch schwer identifizierbar, hat der Autor Vorbilder in der Natur ausgemacht oder wurde bei Dioskurides fündig. In einem Kurzaufsatz in der Zeitschrift *Hadeeth ad-Dar* stellte er 2006 drei von ihm identifizierten Heilpflanzen vor: *Euphorbia cactus*, dessen Saft gegen Augeninfektion und Hautleiden eingesetzt wurde, *Ficus sycomorus* zur Wundbehandlung und *Onopordio acanthum* als Anabolicum.
- 26 Vom Gefäßhals hängende Zipfel könnten als solche Fähnchen zu deuten sein. Vgl. die Miniaturen aus dem Manuskript *Qawass al-Ashjar, De Materia Medica*, Baghdad 1224, Arzneiherstellung [Metropolitan Museum New York, Inv. 57.51.21 und 13.152.6]. Abbildung z.B. bei Soustiel [wie Anm. 20], S. 40, Abb. 21.
- 27 a) Zu den persischen Termini vgl. Sadeq Sajjad, „bimaristan“. In: *Encyclopaedia Iranica* [wie Anm. 23], S. 257–258. Ferner Sadeq Sajjad „drugs“. In: *Encyclopaedia Iranica* Bd. 7 (1996), S. 557.
- b) Zu den persischen Hohlmaßen vgl. Walter Hinz: *Islamische Maße und Gewichte*. Leiden 1955 (*Handbuch der Orientalistik* Abt. 1, Erg.bd. 1.1.), bes. S. 47. Zitat: „Das persische Hohlmaß für Wein, Essig, zerlassene Schafsbutter u.a. wurde vom [Ilkhanidenherrscher] Ghazan Khan um 1300 so geeicht, dass jeweils 10 Täbrizer ‚männ‘ 8,3kg wog, d.h. die Gefäße für 1 ‚peimanā‘ waren je nach abzumessender Flüssigkeit verschieden groß.“
- c) Ins Jahr 1194 datiert das Apothekerhandbuch eines persischen Autors Al-Qalanisi, der möglicherweise selbst als Apotheker tätig war. Vgl. Irene Fellmann: *Das Aqra-badin Al-Qalanisi. Quellenkritische und begriffsanalytische Untersuchungen zur arabisch-pharmazeutischen Literatur. Beiruter Texte und Studien*. Hrsg. vom Orientsinstitut der Deutschen Morgenländischen Gesellschaft, Bd. 35. Beirut 1986.
- 28 Den Hinweis, dass die Farbleckse keine Glasurflecken darstellen, sondern absichtlich mit kobaltblauem Pigment aufgetragen wurden, verdanke ich Frau Dr. Helmecke. Angesichts der Lüster- und Glasurtechniken gehörten glasierte keramische Erzeugnisse zum alchemistischen Experimentierfeld, wie der Historiker Abu’l-Qasim, Spross der angesehenen Töpferfamilie Abu Tahir aus Keschan 1301, ausführlich darlegte. So wurde das Türkisblau der Glasuren beispielsweise mittels Kupferoxiden im alkalischen Milieu erzeugt.
- 29 Gut erkennbar bei dem Teller aus Frankfurt (Abb. 2).
- 30 Vgl. Blatt MS. 3703 der sogenannte „Handschrift des Pedanios Dioskurides und Hunayn ibn Ishaq“ (*Qawass al-Ashjar, De Materia Medica*, Baghdad 1224), das als eines der wenigen dieses Buches noch in Istanbul, Aya Sofya Muzesi, aufbewahrt wird. Es zeigt den Schaubereich einer Offizin: drei Regalreihen mit je vier Standgefäßen leicht variierend in Form und Farbe, darunter drei blaue Töpfe. Ein blau gekleideter, bärtiger Mann, flankiert von zwei hierarchisch höher gestellten, wiegt eine Droge ab. An der Decke hängen Säckchen und Fläschchen mit abgepackten Arzneimitteln. Die unter Anm. 26 erwähnte Illustration gibt Henkelamphoren mit Banddekor in drei verschiedenen Größen wieder.
- 31 Bisher ist das Vorhandensein von Geschirr, das den einheitlichen Charakter eines Ensembles trägt, nur für ein silbernes Tafelservice belegt, das von Experten aufgrund stilistischer Merkmale aus geografisch weit verstreuten Silbergefäßen identifiziert werden konnte.
- 32 Allgemeine Informationen zu den Analysetechniken bieten Anne-Marie Kéblow-Bernsted: *Early Islamic Pottery: Material and Techniques*. London 2003. Ferner Sven Frotscher: *dtv-Atlas Keramik und Porzellan* (2003), S. 15–20 u. 77.

Anschrift der Autorin:
Dr. phil. Gisela Stiehler-Alegria
Am Forsthaus 44
63263 Neu-Isenburg 2

Ein wiederentdecktes Ölgemälde: Der Berliner Hofapotheker Caspar Neumann (1683–1737) in seiner Bibliothek*

→ Wenn von bedeutenden deutschen Pharmazeuten des frühen 18. Jahrhunderts die Rede ist, dann wird in aller Regel Caspar

von Günter Bergmann,
Wallgau

Neumann genannt, der in der Tat als
erster die Konzeption eines wissen-
schaftlich ausgebildeten Apothekers

entwickelt hat. Obwohl andernorts schon mehrfach beschrieben¹,
sien zunächst die wichtigsten Stationen seines Lebens- und
Berufsweges hier nochmals zusammengefasst.

Am 11. Juli 1683 in Züllichau als Sohn mittelloser Eltern geboren und bereits mit zwölf Jahren verwaist, kam Neumann dort bei seinem Paten in die Lehre, um dann von 1701 bis 1704 in Unruhstadt als Provisor tätig zu sein. 1705 ging er nach Berlin, wo er kurzzeitig in der Offizin des Apothekers Schmeddicke arbeitete und anschließend in die königliche Hofapotheke wechselte. Friedrich I. von Preußen, der auf ihn aufmerksam geworden war, ließ ihm ein Stipendium zukommen, damit er im In- und Ausland seine chemischen Kenntnisse vertiefen konnte. So begab sich Neumann ab 1712 auf Reisen durch Deutschland, wobei er sich für die Hüttenwerke im Harz interessierte und in den Hofapotheken verschiedener Residenzstädte arbeitete, bevor er sich nach Holland wandte, wo er in Leiden Schüler Herman Boerhaaves (1668–1738) wurde. Über Utrecht und Amsterdam gelangte er sodann nach London; dort erfuhr er 1713 vom Tod seines Gönners Friedrich I., woraufhin ihm der angesehene Chirurg Abraham Cyprianus großzügig eine Weiterarbeit in seinem Privatlaboratorium

ermöglichte. Als Neumann 1716 im Gefolge des englischen Königs Georg I. nach Deutschland reiste, traf er in Berlin den berühmten Mediziner Georg Ernst Stahl (1659–1734), der sich bei Friedrich Wilhelm I. für eine endgültige Rückkehr einsetzte. Mit entsprechenden Geldmitteln ausgestattet wieder in London, musste Neumann 1718 – nachdem der Berliner Hofapotheker verstorben war – seine Reisen, die ihn über Paris bis nach Rom führten, denn auch beschleunigt abwickeln, um schließlich 1719 die Leitung der Berliner Hofapotheke zu übernehmen, die er bis zu seinem Tod innehatte.

In dieser Stellung gelang es ihm in kurzer Zeit, aus der königlichen Apotheke einen mustergültigen Betrieb, vor allem aber eine – in Deutschland damals einzigartige – Forschungs- und Ausbildungsstätte zu machen, die erstmals einen Unterricht in pharmazeutischer Chemie ermöglichte²; zu seinen vielen Schülern zählte auch Andreas Sigismund Marggraf (1709–1782), der bekanntlich den Rübenzucker entdeckt bzw. rein dargestellt hat. 1723 wurde Neumann zum Professor für praktische Chemie am „Collegium medico-chirurgicum“³ ernannt und im Jahr darauf als phar-

mazeutischer Assessor in das Medizinal-Oberkollegium berufen, womit er zugleich die Aufsicht über alle Apotheken des preußischen Staates erhielt; außerdem wurde er 1727 in Halle zum Dr. med. promoviert. Im Übrigen hat sich Neumann auch als Wissenschaftler betätigt und eine Reihe chemischer Untersuchungen durchgeführt, doch verbinden sich auf diesem Gebiet keine nachhaltigen Leistungen mit seinem Namen. Die Verdienste Neumanns, der am 20. Oktober 1737 in Berlin verstarb, liegen vielmehr darin, als Organisator und Lehrer den pharmazeutischen Beruf wissenschaftlich angehoben und damit das Leitbild für dessen weitere Entwicklung vorgegeben zu haben.

In Anbetracht des hohen Ansehens, das Neumann – u.a. Mitglied der Leopoldina und der Royal Society in London – zu seiner Zeit genoss, verwundert es nicht, dass der Berliner Hofapotheker denn auch mehrfach abgebildet worden ist. So existieren aus den Jahren 1730–1740 drei verschiedene Kupferstiche, deren Zeichnungsvorlage auf den berühmten französischen Hofmaler Antoine Pesne (1683–1757)⁴ zurückgeht, wobei der einzig datierte 1734 von Johann Georg Wolfgang (1662–1744)⁵ gestochen wurde: Er zeigt ein Hüftbild Neumanns, das Gesicht dem Betrachter zugewandt, in der rechten Hand ein Buch haltend. Das Porträt wird von einem ovalen Rahmen umgeben mit der Inschrift „Casparus Neumannus. regis prussiae consiliarius aulicus. medicinae doctor. professor publ[icus] chemiae, diversar[um] societ[at]um scientiar[um] sodalis“. Unterhalb dieses Rahmens befindet sich eine Kartusche, darin die Darstellung eines chemischen Laboratoriums mit Öfen und zahlreichen Geräten. Links davon ein Putto, den rechten Fuß auf eine Maske setzend, in den Händen eine Retorte und ein Thermometer; der rechts sitzende Putto vor einem aufgeschlagenen Buch, in der Hand den Äskulapstab haltend. Darunter die Signaturen (links) „Anton Pesne Pictor Reg[ius] Pinx[it] 1731“ und (rechts) „J. G. Wolffgang Sculps[it] 1734“. Dieser Kupferstich wurde einige Jahre später von einem unbekannten Künstler bis auf kleine Abweichungen bildgetreu nachgestochen und als Frontispiz den postum erschienenen Werken Neumanns beigelegt, so beispiels-

* Herrn Professor Dr. Guido Jüttner zum 70. Geburtstag gewidmet.

weise den „Praelectiones chemicae seu chemia medico-pharmaceutica experimentalis et rationalis[...]“ (Berlin 1740). Der dritte Kupferstich stammt von Johann Christoph Sysang (1703–1757)⁶, der Neumann in Haltung und Kleidung ebenfalls gemäß der Vorlage von Antoine Pesne zeigt, wobei das Porträt hier allerdings von einem rechteckigen, oben leicht gewellten Rahmen mit stilisierten Blattranken umgeben ist; die Kartusche enthält die Inschrift „Casparus Neumannus Medicinae Doctor, Regiae Majestatis Prussicae Consiliarius aulicus, Profess[or] publicus Chymiae practicae, Collegii Medico-Chirurgici nec non Collegii Medici supremi Berolinens[is] ac diversar[um] Academ[iarum] Scientiar[um] Memb[er]um. Natus d[ie] 11. Jul[i]i 1683. Denatus d[ie] 20. Oct[obris] 1737“. Rechts unterhalb des Plattenrahmens findet sich die Signatur „Sysang Sc[ulpsit]“. Neben diesen Kupferporträts gibt es von Neumann nun aber auch noch ein großes Ölgemälde, das seit dem Zweiten Weltkrieg jedoch verschollen und bislang lediglich aus der Literatur bekannt war. In seinem 1928 erschienenen Katalog der damals im Reichsarbeitsministerium befindlichen Kunstwerke hat nämlich Georg Poensgen dieses Bild nicht nur beschrieben, sondern auch in

Schwarz/Weiß ganzseitig wiedergegeben und zudem im Vorwort kurz über die Herkunft der aufgelisteten Stücke berichtet⁷. Die Basis zu der Sammlung war demnach von dem preußischen Generalstabschirurgen und Chef des Militärmedizinalwesens Johann Goercke (1750–1822) – dem ersten Direktor der 1795 gegründeten ‚Medizinisch-chirurgischen Pépinière in Friedenszeiten‘⁸ – gelegt worden. 1811 errichtete König Friedrich Wilhelm III. mit der ‚Medizinisch-chirurgischen Akademie für das Militär‘ eine neue derartige Ausbildungsstätte, die zugleich die Lehrverpflichtungen des 1809 aufgelösten ‚Collegium medico-chirurgicum‘ übernahm, während die Pépinière 1818 den Namen ‚Medizinisch-chirurgisches Friedrich-Wilhelms-Institut‘ erhielt. Zur hundertjährigen Stiftungsfeier der Pépinière 1895 wurden dann beide Institutionen vereint⁹, und es entstand die ‚Kaiser-Wilhelms-Akademie für das militärärztliche Bildungswesen‘, die 1910 einen Neubau an der Invaliden-/Scharnhorststraße bezog. Nach dem Ende des Ersten Weltkrieges wurde die Akademie aufgelöst und das Gebäude dem Reichsarbeitsministerium zugewiesen, wobei zu den erhalten gebliebenen und im Laufe der Zeit ständig vermehrten Sammlungen nun weitere Stiftungen und Leihgaben an

– gerettet werden konnte und „sich heute in der Akademie des Sanitäts- und Gesundheitswesens der Bundeswehr in München“ befindet¹⁰: eine Information, die allerdings außerhalb militärischer Kreise kaum die Öffentlichkeit erreicht hat und zunächst auch dem Verfasser des vorliegenden Beitrags unbekannt war.

Auf Anregung von Prof. Dr. Guido Jüttner, Berlin, begab sich der Verfasser Anfang 1999 auf eine länger währende Suche nach dem Verbleib speziell des Neumann-Bildes. Erste vage Hinweise lieferte das Militärgeschichtliche Forschungsamt in Potsdam, die letztendlich nach München führten, wo das verschollene Ölgemälde (neben einer Reihe von Ärzteporträts aus der alten Kollektion) in der ‚Wehrgeschichtlichen Lehrsammlung‘ der Sanitätsakademie der Bundeswehr – wenn auch nicht „aufgehängt“ (wie H. Fischer schreibt), sondern noch verpackt (!) – tatsächlich aufgefunden werden konnte. Dort ist es heute wieder zugänglich und wird hier erstmals in Farbe¹¹ samt näherer Beschreibung vorgestellt.

Das auf Leinwand gemalte Bild (146 x 112 cm) befindet sich in einem schlichten barocken Goldrahmen mit feiner umlaufender Perlstab-Schmuckleiste, deren Ecken mit pflanzlichen Ornamenten verziert sind. Ein auf der unteren Rahmenleiste in der Mitte angebrachtes Metallschild trägt die Aufschrift „Caspar Neumann Prof. d. Chem. am Colleg. med. ciur[!] 1683–1737“, während auf der Rückseite der Leinwand „Militärärztliche Akademie Berlin NW 40 Nr. 20“ als letzte Standortangabe vermerkt ist. Das unsignierte Bild wird bei Georg Poensgen dem Berliner Hofmaler Joachim Martin Falbe (1709–1782)¹² zugeschrieben, der ein Schüler und langjähriger Mitarbeiter Pesnes war. Im Mittelpunkt des Bildes sitzt der Apotheker Neumann – mit weißer Allongeperücke, in silbergrauem Rock mit goldenen Schnüren und Knöpfen, offener Weste und offenem weißen Hemd mit Manschetten – in seiner Bibliothek auf einem blaugrün gepolsterten Lehnstuhl am Tisch. Im Dreiviertelprofil ist das Gesicht leicht aus der Frontalansicht gedreht, der Oberkörper halbrechts gewendet, die angewinkelten Arme mit den Händen auf dem Tisch aufliegend. Die rechte Hand hält eine Schreibfe-



Abb. 1: Kupferstich (1734) von Johann Georg Wolfgang

der, die linke ein aufgeschlagenes Buch, dessen Frontispiz und Titel fein ausgemalt zu erkennen sind. Auf dem parallel zur Bildebene stehenden Tisch befinden sich Schreibutensilien mit Tintenglas und Feder, eine Siegellackstange mit Petschaft, Brieföffner, Streusanddose und etwas zurückliegend ein geöffneter Brief. Walter Artelt beschrieb das Ölgemälde 1948 folgendermaßen: „Das Bildnis [...] zeigt uns den älteren Neumann auf der Höhe seines Ansehens. Das rundliche, vollblütige, etwas derbe Gesicht unter der Allongeperücke passt zu dem vierschrotigen Körper des feinschmeckerischen Apothekenherrschers, der sicherlich den Weinen, über die er wissenschaftlich gearbeitet hat, auch nach Feierabend nicht abgeneigt war“¹³.

In seiner linken Hand hält Neumann – wie erwähnt – ein aufgeschlagenes Buch mit dem Titel „Güldene Rose/ Das ist/ Einfältige Beschreibung des allergrössten/ von dem Allermächtigen Schöpfer Him[m]els und der Erden JEHOVAH in die Natur gelegten/ und dessen Freunden und Auserwählten zugetheilten Geheimnisses/ als Spiegels der Göttlichen und Natürlichen Weißheit/ ans Licht gebracht durch J.R.V.M.D.“; dieses Buch erschien ohne Druckervermerk erstmals in Hamburg 1705, sodann in Frankfurt/Leipzig 1706, und zwar als Teil eines [aus drei Traktaten bestehenden] Sammelbandes¹⁴. Interessant ist, dass der anonyme Verfasser das Werk „seinem“ allergnädigsten Herrn, dem Preußenkönig Friedrich I. gewidmet hat, während vorerst offen bleiben muss, welcher Autor sich hinter der Abkürzung „J.R.V.M.D.“ verbirgt. Es stellt sich jedenfalls die Frage, warum sich Neumann ausgerechnet mit diesem Buch abbilden ließ. Hatte er doch auf seinen Reisen durch Deutschland, Holland, Italien, Frankreich und England nicht nur seine naturwissenschaftlichen Kenntnisse erweitert, sondern auch gelernt, gewissen Anschauungen und Theorien skeptisch gegenüber zu stehen. Dies schließt freilich nicht aus, dass er sich auch mit dem Gedankengut der Alchemie und der hermetischen Philosophie auseinandersetzte, wofür nicht zuletzt ein Werk Georg von Wellings¹⁵ spricht, das sich auf einem der abgebildeten Bücherregale erkennen lässt. Diesbezügliche Überlegungen bedürfen jedoch noch gründlicher Untersuchungen und



Abb. 2 : Das Joachim Martin Falbe zugeschriebene Ölgemälde (um 1736)

müssen daher einer gesonderten Studie vorbehalten bleiben. Im rechten Teil des Ölgemäldes sind im Hintergrund drei Bücherreihen zu sehen: In der unteren stehen Folianten, in den beiden darüber Werke im Quartformat, deren aller Rücken relativ gut leserliche Titel aufweisen. Dies ist in der Malerei eher selten, hier jedoch wohl ein Indiz dafür, dass Neumann zeigen wollte, nach welchen Themenschwerpunkten seine Bibliothek ausgerichtet war. Diese Titel (zu denen sich im Anhang ausführliche Angaben finden) sind im Folgenden so wiedergegeben, wie sie auf dem Bild erscheinen, und hier lediglich unter- statt nebeneinander angeordnet worden. Die vier Bücher auf dem oberen Regalboden stammen von englischen Autoren und stellen einen unmittelbaren Bezug zu Neumanns Aufenthalt in England dar:

J. Woodw
Natural History
R. Bradley
Four Element
W. Harris
Rational Discour
J. Floyer
History of Cold Bathing

Der mittlere Regalboden bietet neben Lémery's Universalpharmakopöe und Wellings magisch-kabbalistisch-theosophischem Werk zwei chemische Titel, von denen einer daran erinnert, dass Neumann Schüler Boerhaaves gewesen war:

H. Boerhaave
Elementa Chemia
Tom. I und Tom. II
P. J. Fabri
Chimische Schriften
Tom. I und Tom. II



Abb. 3: Detail aus der Handbibliothek (mittleres Regal)

N. Lemery

Pharmacop Universell

G. v. Welling

Opus Mago Cabalisticum

Auf dem unteren Regalboden schließlich finden sich neben zwei maßgebenden Arzneibüchern – die man in der Bibliothek eines Apothekers auch erwarten darf – ein botanisches Werk sowie zwei über Bergbau, die zugleich auf Neumanns Studien in Paris bzw. auf seine Besuche deutscher Hüttenwerke verweisen:

Pharmacopoeia Augustana

G. Agricola

XII Bücher Bergwerk

Dispensator Borusso-Brandenburg

S. Vaillant

Botanicon Parisiense

G. E. v. Löhneyß

Bericht von Bergwercken

Insgesamt betrachtet, bieten diese Bücher – die es mit Blick auf die speziellen Interessen ihres Besitzers noch im Einzelnen zu untersuchen gilt – einen Querschnitt durch verschiedene Fachgebiete und verschaffen uns so einen instruktiven Eindruck vom wissenschaftlichen Bildungsstand eines Apothekers der Barockzeit. Auch deshalb ist die Wiederentdeckung des im Zweiten Weltkrieg nicht zerstörten, jedoch seitdem verschwundenen Ölgemäldes des Caspar Neumann für die Pharmaziegeschichte ein Glücksfall.

Anhang: Titel der abgebildeten Bücher aus Neumanns Bibliothek

In der folgenden Auflistung wird jeweils die erste und ggfs. die zu Lebzeiten Neumanns letzterschienene Auflage (ungeachtet teilweise vorgenommener Titeländerungen) angegeben.

John Woodward (1665–1728)

An essay towards a natural history of the Earth, and terrestrial bodies, especially minerals etc.; with an account of the universal deluge, and of the effects that it had upon the Earth. London 1695; London 1723.

Richard Bradley (1688–1732)

Ten practical discourses concerning the four elements, as they relate to the growth of plants [...]. With a collection of new discoveries for the improvement of land, either in the farm or garden. London 1727; London 1733.

Walter Harris (1647–1732)

Pharmacologia antiempirica: or, A rational discourse of remedies both chymical and Galenical [...] Together with some remarks on the causes and cure of the gout, the universal use of the Cortex, or Jesuits powder, and the most notorious impostures of divers empiricks and mountebanks. London 1683.

John Floyer (1649–1734)

Ψυχρολουσία [Psychrolousia]: or, The history of cold bathing, both ancient and modern. In two parts. The first written by Sir John Floyer. The second, treating of the genuine use of hot and cold baths. Together with the wonderful effects of the Bath-water, drank hot from the pump, in decay'd stomachs, and in most diseases of the bowels, liver, and spleen, &c. Also proving, that the best cures done by the cold baths, are lately observed to arise from the temperate use of the hot baths first. To which is added, an appendix / By Dr. Edward Baynard. London 1702; London 1732.

Herman Boerhaave (1668–1738)

Elementa chemiae, quae anniversario labore docuit in publicis, privatisque, scholis. 2 Bde. Leiden 1732.

Pierre Jean Fabre (um 1600–1656)

Alle in zwey Theile verfassete Chy-

mische Schriften : darinnen [...] enthalten I. Die Universal-Chymie oder Anatomie der gantzen Welt [...]. II. Die Universal-Weißheit oder Anatomie des Menschen und der Metallen [...] ; Nebst beygefügt sehr vielen nützlichen Arcanis; Anfänglich von dem Autore in lateinischer Sprache [...] beschrieben, jetzo aber [...] ins Deutsche übersetzt. Hamburg 1713.

Nicolas Lémeray (1645–1715)

Pharmacopée universelle, contenant toutes les compositions de pharmacie qui sont en usage dans la medicine, tant en France que par toute l'Europe; leurs vertus, leurs doses, les manieres d'operer les plus simples & les meilleurs. Avec plusieurs remarques & raisonnemens sur chaque opération. Paris 1697; Paris 1724.

Georg von Welling [bzw. Gregorius Anglus Sallwigt] (1655–1727)

Opus mago-cabbalisticum et theosophicum. Darinnen der Ursprung, Natur, Eigenschafften und Gebrauch des Saltzes, Schwefels und Mercurii, In dreyen Theilen beschrieben, und nebst sehr vielen sonderbahnen Mathematischen, Theosophischen, Magischen und Mystischen Materien, Auch die Erzeugung der Metallen und Mineralien, aus dem Grunde der Natur erwiesen wird; Samt dem Haupt-Schlüssel des gantzen Wercks, Und vielen curieusen Mago-Cabbalistischen Figuren [...]. Frankfurt am Main 1719; Homburg v.d.H. 1735.

Pharmacopoeia Augustana Renovata. [Augsburg 1564]; Augsburg 1710.

Georg Agricola (1494–1555)

Vom Bergkwerck XII Bücher. Darinn alle Empter, Instrument, Bezeuge, unnd alles zu disem handel gehörig [...] beschriben [...] verteuscht [!] durch [...] Philippum Bechium. Basel 1557; Basel 1621.

Dispensatorium regium electorale Borusso-Brandenburgicum. Berlin 1698; Berlin 1713.

Sébastien Vaillant (1669–1722)

Botanicon Parisiense, ou Dénombrement par ordre alphabétique des plantes qui se trouvent aux environs de Paris compris dans la carte de la prévôté et de l'élection de la dite

ville par le Sieur Danet Gendre an-
née 1722, avec plusieurs descriptions
des plantes, leurs synonymes, le tems
de fleurir et de grainer, et une cri-
tique des auteurs de botanique.
Leiden u. Amsterdam 1727.

Georg Engelhard von Löhneyß
(1552–1622)

Gründlicher und außführlicher Be-
richt von Bergwercken, wie man die-
selbigen nützlich und fruchtbarlich
bauen, in glückliches Auffnehmen
bringen, und in guten Wolstand be-
ständig erhalten [...]. Sampt beyge-
fügter nützlicher Berg-Ordnung, und
Bericht von der Bergleute Verrich-
tung und Freyheiten. Allen denen, so
Bergwercke bauen, und dabey inter-
essirt sind, zu Dienst [und] Gefallen
[...].

Leipzig1690; Zellerfeld 1717.

Anmerkungen

- 1 Vgl. Wolfgang-Hagen Hein: Neumann,
Caspar. In: Deutsche Apotheker-Biogra-
phie. Hrsg. von Wolfgang-Hagen Hein u.
Holm-Dietmar Schwarz . Bd. 2. Stuttgart
1978 (Veröffentlichungen der Interna-
tionalen Gesellschaft für Geschichte der
Pharmazie, NF, 46). S. 465 – 467; ferner
Alfred Exner: Der Hofapotheker Caspar
Neumann (1683–1737). Ein Beitrag zur
Geschichte des ersten pharmazeutischen
Lehrers am Collegium medico-chirur-
gicum in Berlin. Nat. wiss. Diss. Berlin
1938 sowie Peter Stechl: Caspar Neu-
mann. An Early Teacher of Pharmaceu-
tical Chemistry. In: Pharmacy in History 12
(1970), 51–56. – Vgl. auch Walter Artelt:
Medizinische Wissenschaft und ärztliche
Praxis im alten Berlin in Selbstzeugnis-

sen. Berlin 1948. S.117f. und Manfred
Stürzbecher: Caspar Neumann. In: Me-
dizinische Mitteilungen <Schering> 7
(1957), 156–158.

- 2 Vgl. hierzu Martin Maier: Die Hofapo-
theke am Stadtschloss Berlin. Die Aus-
wirkungen einer staatlichen Einrichtung
im preußischen Gesundheitswesen auf
Wissenschaft, Arzneiversorgung und Wirt-
schaftlichkeit sowie auf Forschung und
Ausbildung vom 17. bis zum 20. Jahrhun-
dert. Nat. wiss. Diss. Berlin 2003.
- 3 Vgl. hierzu Guido Jüttner: Wegbereiter
der akademischen Apotheker-Ausbildung:
Das Collegium medico-chirurgicum
(1724–1809) und die Hofapotheke des
Berliner Stadtschlusses. In: Pharmazie in
Berlin. Historische und aktuelle Aspekte.
Hrsg. von Peter Dilg u. Michael Engel.
Berlin 2003 (Stätten pharmazeutischer
Praxis, Lehre und Forschung, 2). S. 7–21.
– Vgl. neuerdings auch Christoph Fried-
rich: Die pharmazeutische Ausbildung in
Preußen. In: Preußen und die Pharmazie.
Die Vorträge der Pharmaziehistorischen
Biennale in Potsdam vom 23. bis 25.
April 2004. Hrsg. von Christoph Friedrich
u. Wolf-Dieter Müller-Jahncke. Stuttgart
2005 (Veröffentlichungen zur Pharmazie-
geschichte, 5). S. 35–52.
- 4 Zu Pesne vgl. Allgemeines Lexikon der
bildenden Künstler von der Antike bis zur
Gegenwart. Begründet von Ulrich Thieme
u. Felix Becker. Bd. 26 [Leipzig 1932].
Hrsg. von Hans Vollmer. Leipzig 1999.
S. 467–470.
- 5 Zu diesem Berliner Hofkupferstecher
vgl. Allgemeines Lexikon [wie Anm. 4],
Bd. 36 [Leipzig 1947], 222.
- 6 Zu diesem Leipziger Hofkupferstecher
vgl. Allgemeines Lexikon [wie Anm. 4],
Bd. 32 [Leipzig 1938], 367f.
- 7 Georg Poensgen: Kunstwerke im Be-
sitz des Reichsarbeitsministeriums. Im
Auftrage des Reichsarbeitsministeriums
bearbeitet. Berlin 1928. Vorwort, S. 27
und Tafel IV.

- 8 Vgl. hierzu Rolf Winau: Johann Goercke
und die Gründung der Pépinière. In: Dah-
lemer Archivgespräche 1 (1996), 47–57.
- 9 Vgl. hierzu [Otto] Schickert: Die mili-
tärischen Bildungsanstalten von ihrer
Gründung bis zur Gegenwart. Festschrift
zur Feier des hundertjährigen Bestehens
des medizinisch-chirurgischen Friedrich
Wilhelms-Instituts. Berlin 1895.
- 10 Hubert Fischer: Die militärärztliche
Akademie 1934–1945. Osnabrück 1975
(Neudruck ebenda 1985). S. 29.
- 11 In Schwarz/Weiß wurde das Bild (nach
einem von mir zur Verfügung gestellten
Foto) allerdings schon bei Jüttner [wie
Anm. 3], 15 wiedergegeben, der dort in
Anm. 17 zudem auf eine diesbezüglich
geplante – und nun mit vorliegendem Bei-
trag realisierte – ausführliche Veröffent-
lichung hinwies.
- 12 Zu Falbe vgl. Allgemeines Lexikon [wie
Anm. 4], Bd. 11 [Leipzig 1915], 210f.
- 13 Artelt [wie Anm. 1],117 und Tafel 7,
der die Abbildung des damals bereits
verschollenen Gemäldes wohl der Pu-
blikation von Poensgen [siehe Anm. 7]
entnommen hat.
- 14 Vgl. John Ferguson: Bibliotheca Chemica.
Vol. I. Glasgow 1906 (Neudruck London
1954). S. 225f. und 296 sowie Vol. II.
Glasgow 1906 (Neudruck London 1954).
S. 492f.; ferner Denis I. Duveen: Bibliothe-
ca Alchemica et Chemica. London 1965.
S. 266f. und 595.
- 15 Zu diesem Autor vgl. ausführlich Petra
Jungmayr: Georg von Welling (1655–
1727). Studien zu Leben und Werk.
Stuttgart 1990 (Heidelberger Studien zur
Naturkunde der frühen Neuzeit, 2).

Anschrift des Verfassers:

Apotheker Günter Bergmann
Kreuzackerstraße 14
82499 Wallgau
Guenter.Bergmann@gmx.net

Deutsches Apotheken-Museum im Heidelberger Schloss

Schlosshof 1 · 69117 Heidelberg
Tel.: 0 62 21/2 58 80 · Fax: 0 62 21/18 17 62

Öffnungszeiten: Tägl. 10.00–17.30 Uhr. Letzter Einlass um 17.10 Uhr.

Eintrittspreis: Regulär: € 2,50. Ermäßigt: € 1,20 (Schwerbehinderte, Schüler, Studenten, Azubis)
Der Eintritt berechtigt zum Besuch des Deutschen Apotheken-Museums, des
Schlossinnenhofes und des Großen Fasses

Führungen: Nach telefonischer Voranmeldung.
Die maximale Gruppengröße beträgt 35 Personen. Gerne bieten wir für größere
Gruppen zwei zeitgleiche Führungen an!

PERSÖNLICHES

Trommsdorff-Forscher Dr. Wolfgang Götz verstorben

Am 6. Februar 2009 verstarb nach langer und mit großer Geduld und Lebenswillen ertragener Krankheit in Neustadt in Schleswig-Holstein Dr. Wolfgang Götz.

1942 als viertes Kind des Apothekers Ernst Götz und dessen Ehefrau Mathilde, geborene Steier, in Krautheim/Jagst geboren, besuchte Wolfgang Götz zunächst die Volksschule seiner Heimatstadt und von 1952 an das Aufbau-Gymnasium in Boxberg/Baden, von wo er nach der dritten Klasse in das Deutsch-Ordens-Gymnasium in Bad Mergentheim wechselte. Hier legte er 1961 die Reifeprüfung ab und erhielt für seine herausragenden Leistungen den Victor-von-Schefel-Preis. Nach der Apothekenpraktikantenzeit in der Schloss-Apotheke in Ettlingen und der pharmazeutischen Vorprüfung, die er in Karlsruhe mit „sehr gut“ bestand, begann er im Sommersemester 1963 das Studium der Pharmazie an der TH Karlsruhe. Das Studium beendete er 1966 und leistete nach Ablauf des Kandidatenjahres seinen Wehrdienst ab. 1969 trat er in die Firma E. Merck/Darmstadt ein, in der er bis zum Ende seines Berufslebens in leitender Stellung, zuletzt als Koordinator der chemischen Forschung, tätig war.

Seine historischen Kenntnisse und der Wunsch zu promovieren, führten ihn 1972 an das Institut für Geschichte der Pharmazie der Philipps-Universität Marburg. Mit dem Thema der Dissertation „Leben und Werk von Jo-

hann Bartholomäus Trommsdorff (1770–1837). Darstellung anhand bisher unveröffentlichten Archivmaterials“ wurde er 1976 unter der Leitung von Rudolf Schmitz promoviert. Zugleich ließ ihn dieses bedeutende Thema der Pharmaziegeschichte nie wieder los. Der enge Kontakt zu dem Nachfahren des Erfurter Apothekers und Hochschullehrers, Dr. Ernst Trommsdorff, der ihm sämtliche Unterlagen des Familienarchivs zur Verfügung stellte, ermöglichte ihm eine lebenslang andauernde, überaus gründliche und ergiebige Weiterbildung mit Johann Bartholomäus Trommsdorff, dem „Vater der pharmazeutischen Wissenschaft“ und dessen Zeit. Die Auswertung von 1500 Briefen von bzw. an Trommsdorff sowie der zahlreichen weiteren Dokumente und Schriften regten ihn zu immer neuen Untersuchungen an. Erwähnung verdient insbesondere sein Büchlein „Bibliographie der Schriften von Johann Bartholomäus Trommsdorff“, das 1985 erschien. Wie kaum eine andere Korrespondenz eines Apothekers bieten die erhalten gebliebenen Briefe einen Einblick in die Goethe-Zeit und in die Wissenschafts- und Alltagsgeschichte von Apothekern, Naturwissenschaftlern, Ärzten und zahlreichen anderen Persönlichkeiten. Im Auftrage der Leopoldina begann Wolfgang Götz neben seinem Fulltime-Job in der pharmazeutischen Industrie 1982 mit der Edition dieses Briefwechsels, der seit 1987 in der renommierten wissenschaftshistorischen Zeitschrift „Acta Historica Leopoldina“ unter Nr. 18 erschien. Seine im Alter von 42 diagnostizierte Parkinson-Erkrankung veranlasste ihn, nach

Mitstreitern Ausschau zu halten, die diese große Aufgabe einer kommentierten Briefedition mit ihm gemeinsam zu einem guten Ende führen konnten. Seit 1993 widmete sich Wolfgang Götz gemeinsam mit Christoph Friedrich und seit 1997 zudem mit Hartmut Bettin der weiteren Herausgabe dieser Briefe, deren erste drei Lieferungen er noch ganz alleine mit seiner Schreibmaschine erstellt hatte, was im Nachhinein jedem Herausgeber größte Hochachtung abnötigte. Insbesondere nachdem das Projekt von der DFG in großzügiger Weise unterstützt wurde, konnten in den folgenden Jahren weitere sieben Bände dieser Briefedition entstehen. Der elfte und letzte Band erschien kurz vor Wolfgang Götz' Tod, ein Ereignis, auf das er sich sehr gefreut hatte, und das in Marburg gemeinsam mit ihm – ein Vortragsthema war schon avisiert – gefeiert werden sollte. Bis zum Schluss hat er die Arbeiten mit seiner großen Sachkenntnis und kritischen Hinweisen begleitet. Es war ihm nicht mehr vergönnt, dieses Ereignis zu erleben. Seine letzte Sorge galt noch der Herausgabe des innerhalb dieser elfbändigen Individualkorrespondenz ausgesparten Briefwechsels Trommsdorffs mit Behörden, er hatte dem Endunterzeichnenden kurz vor seinem Tode noch einen auf Klinikpapier verfassten handschriftlichen Brief geschickt, in dem er bat, im Vorwort darauf Bezug zu nehmen.

Für sein pharmaziehistorisches Werk wurde Götz mehrfach geehrt, so 1994 mit der Valentin-Medaille in Silber und 2008 mit der Aufnahme in die Académie Internationale d'Histoire de la Pharmacie.

Wolfgang Götz war aber nicht nur ein Industrieapotheker und Wissenschaftler mit außerordentlichem Leistungsvermögen, das er seinem kranken Körper abtrotzte, sondern auch ein überaus liebenswerter Mensch. Seine große Bescheidenheit, seine Hilfsbereitschaft, seine Zuverlässigkeit und sein steter Einsatz für andere, nicht zuletzt auch jahrelang als Vorsitzender der Deutschen Parkinson-Vereinigung e.V., brachte ihm viele persönliche und freundschaftliche Kontakte ein. Seine Kollegen und Freunde, aber auch die Deutsche Gesellschaft für Geschichte der Pharmazie trauern um einen liebenswerten Menschen und bedeutenden Forscher.

Christoph Friedrich



Dr. Wolfgang Götz (links) bei der Eröffnung der Trommsdorff-Ausstellung im Deutschen Apotheken-Museum 1987.

Zum Andenken an den Gütersloher Apotheker Hans-Richard Schittny.

Hans-Richard Schittny ist am 4. Januar 2009 nach langer Krankheit im Alter von 84 Jahren verstorben. Sein Leben wurde geprägt von dem Schicksal der Nachkriegsgeneration zwischen Krieg, Vertreibung und Neuaufbau. Geboren am 26. 10. 1924 in Glatz als Sohn des Apothekers Dr. Richard Schittny und dessen Ehefrau Anneliese, geb. Odersky, wurde er im März 1943 mit dem Reifevermerk des Gymnasiums Glatz zur Luftwaffe eingezogen. Nach Gefangenschaft und Flucht studierte er in Münster Pharmazie, konnte aber seine Promotion nach dem Staatsexamen 1953 nicht fortführen, weil er nach dem plötzlichen Tod seines Vaters die soeben gegründete Mohren-Apotheke in Gütersloh übernehmen musste. 1955 wurde er Inhaber der Apotheke und hat diese bis 1995 geführt. Trotz anfänglicher Randlage der Apotheke konnte er nach 40 Jahren auf ein erfolgreiches Lebenswerk zurückblicken. Dies beruhte nicht zuletzt auf Versorgungs- und Lieferverträgen mit umliegenden Krankenhäusern und der Gründung eines pharmazeutischen Betriebes, in dem er die Herstellung und den Vertrieb des „Einsiedler Treutler Balsams“, den schon sein Großvater in Glatz hergestellt hatte, neu aufbaute. Geprägt von der Familientradition und einem ausgeprägten Sinn für gesellschaftliche Verantwortung übernahm er zahlreiche ehrenamtliche Aufgaben für die Apothekerkammer sowie im Kirchenbereich und ließ sich zu Lehraufträgen am Gymnasium und an Krankenhäusern verpflichten. Wie seine Vorfahren – schon sein Großvater leitete die Mohren-Apotheke in Glatz – fühlte er sich einer geschichtlichen Tradition verpflichtet. So hat er, zunächst im Verborgenen beobachtend, das Schicksal der Glatzer Mohren-Apotheke verfolgt und, sobald die Grenzen offener wurden, die jetzigen Inhaber auch unterstützt. Das führte 1993 zu einer Einladung der heute polnischen Stadt Kłodzko (Glatz), um dort zur 600-Jahrfeier der Mohren-Apotheke die Festrede zu halten. Dieser seiner väterlichen und großväterlichen Apotheke fühlte er sich zutiefst verbunden, und er sprach immer mit großer Wärme und tiefen historischen Kenntnissen von dieser

Apotheke, wovon der Schreiber dieser Zeilen stets beeindruckt war. Daraus speiste sich auch sein geschichtliches Interesse, das publizistisch zu pflegen ich ihn stets ermuntert hatte.

Hans-Richard Schittny begann schon lange vor Beginn seines Ruhestandes 1995, sich mit seinen familiären Wurzeln, der Geschichte der Glatzer Mohren-Apotheke und des Jerusalemer Balsams, der untrennbar mit der Apotheke verbunden ist, zu befassen. Ein Teil seiner 15 Publikationen, darunter auch Bücher, hat die Geschichte der Glatzer Apotheke(n) und des „Balsamum vulnerarium“ zum Gegenstand. Er erforschte die Ursprünge des Wundbalsams, dessen Produktion und Vertrieb schon sein Großvater begonnen hatte, vom Konvent der Franziskaner in Jerusalem bis zum Einsiedler Treutler vom Spittelberg. In seinen späteren Jahren befasste er sich mit der Deutung alchemistischer Symbole, baute ein Alchemielabor, das noch heute in der Burg Bentheim, Kreis Steinfurt, zu sehen ist, nach und vertiefte sich in die Entwicklung des naturwissenschaftlichen Denkens von der Mystik der Antike bis zum vierdimensionalen Raum Einsteins.

Hans-Richard Schittny war ein vielseitig gebildeter Kollege mit weit gespannten Interessen. Er überraschte immer wieder mit neuen Ideen, die er gleichwohl zielstrebig in die Tat umsetzte. Er verstand es, die Menschen seiner Umgebung in seinen Bann zu ziehen und zu begeistern. Sein großer Freundeskreis wird seine menschliche Wärme und seine lebenswürdige Art sehr vermissen.

Klaus Meyer

*

Ein Urgestein der Pharmaziegeschichte: Dr. Gerald Schröder, Bremen, wird 80 Jahre.

Die Metapher vom Urgestein ist nicht aus der Luft gegriffen, kann der Jubilar, der am 9. Juni 2009 seinen 80. Geburtstag begeht, doch auf mehr als ein halbes Jahrhundert intensiver Beschäftigung mit der Pharmaziegeschichte zurückblicken. Nur wenige Jahre nach der Neugründung der Gesellschaft für Geschichte der Pharmazie, nun als Internationale Gesellschaft (IGGP), wandte sich Gerald Schröder 1957 mit seiner Disserta-

tion, die er bei Prof. Dr. Schneider in Braunschweig anfertigte, als einer der ersten der Bearbeitung des alten Arzneischatzes mit historischen und naturwissenschaftlichen Methoden zu. Als Angehöriger der ‚Braunschweiger Schule‘ trug er neben seiner Haupttätigkeit als Besitzer der Schwanenapotheke in Bremen mit Vorträgen und Publikationen zur weiteren Profilierung des Faches Pharmaziegeschichte bei. Dabei engagierte er sich besonders für die Weiterentwicklung pharmaziehistorischer Methoden. Wer seine Publikationen, Vorträge und Diskussionsbeiträge auf den Kongressen in den 1960er und 1970er Jahren verfolgt, findet neben seinem Lieblingsthema, der Arzneimittelgeschichte, stets auch Arbeiten über die Erschließung und Auswertung historischer Quellen sowie zur Periodisierung der Pharmaziegeschichte. Als einer der ersten Pharmaziehistoriker wandte sich Gerald Schröder schließlich auch der Geschichte des Dritten Reiches zu; bereits 1979 hielt er auf dem Kongress der IGGP in Basel einen Vortrag über die Wiederbelebung der Phytotherapie in der NS-Zeit. 1988 erschien seine Monographie „NS-Pharmazie. Gleichschaltung des deutschen Apothekenwesens im Dritten Reich“, die bis heute als ein Standardwerk nicht nur für die Pharmaziegeschichte gilt. Jedoch beschäftigte sich Gerald Schröder nicht nur mit wissenschaftlichen Themen, sondern engagierte sich schon sehr früh in verschiedenen Gremien der pharmaziehistorischen Gesellschaften. Bereits 1954 wurde er noch als cand. pharm. Mitglied der Internationalen Gesellschaft für Geschichte der Pharmazie. Es entsprach seinem Naturell, sich dort einzubringen, wo er aus Überzeugung für die Durchsetzung seiner Vorstellungen eintreten konnte. So wurde er 1967 in Athen in den erweiterten Vorstand der IGGP gewählt und 1969 zum Sekretär berufen, um den damaligen Generalsekretär Herbert Hügel zu entlasten. Bereits zwei Jahre später übernahm er von diesem das Amt des Generalsekretärs, das er bis 1999 inne hatte. Jeder, der erlebt hat, wie er bei den internationalen Kongressen den verschiedenen Präsidenten der IGGP zuarbeitete, kann die Fülle der Arbeit ermessen, die Schröder in den fast drei Jahrzehnten für die IGGP geleistet hat. Einer der Höhepunkte in seiner ehrenamtlichen Tätigkeit war die Organisation des



Dr. Gerald Schröder

glänzend verlaufenen internationalen Kongresses in Bremen 1975.

Ein solches Engagement war auch bei der Gründung der deutschen Gesellschaft (DGGP) gefragt. 1966 zählte er zu deren Gründungsmitgliedern und übernahm die Leitung der Landesgruppe Bremen. 1969 wurde er als Nachfolger von Herbert Hügel zum Schatzmeister der DGGP gewählt. Der weitere Weg war fast schon vorgezeichnet: Die Mitgliederversammlung in Lemgo 1980 wählte Schröder schließlich zum Nachfolger des scheidenden Vorsitzenden der DGGP, Prof. Dr. Wolfgang-Hagen Hein, ein Amt, das er mit neuem Schwung 16 Jahre lang ausfüllen sollte.

In seiner Zeit als Vorsitzender setzte er deutliche Akzente, die bis heute fortwirken. Zu nennen sind zum einen die statistische Untersuchung über die Struktur einer wissenschaftlichen Gesellschaft (1989), deren Ergebnisse in die Gesellschaftsarbeit der nachfolgenden Jahre eingeflossen sind. Zum anderen erhielten auch die deutschen Kongresse nunmehr ein

Schwerpunktthema, wobei über einen Zyklus von anderthalb Jahrzehnten jeweils die Stellung der/s Apotheke/rs unter wechselnden Titeln wie „Apotheke und ...“ oder „Apotheker und ...“ untersucht wurde. Mit dieser inhaltlichen Ausrichtung änderte sich zugleich der Name der Kongresse der DGGP in ‚Biennalen‘. Des weiteren setzte sich Gerald Schröder für die Entflechtung von IGGP und DGGP sowie für die geglückte Verschmelzung der beiden pharmaziehistorischen Gesellschaften (BRD und DDR) nach der Wende 1989 ein. Verständlicherweise erhielt Schröder zahlreiche Ehrungen: So wurde er zum Ehrenmitglied der IGGP und der DGGP ernannt, ist Mitglied der Académie (ISHP) und Träger zahlreicher Medaillen, die in der erst kürzlich erschienenen Aufstellung aller Ehrungen enthalten sind. Ein persönliches Wort sei an dieser Stelle den beiden unterzeichnenden Nachfolgern gestattet. Lieber Gerald, Du hast mit Deiner über fünf Jahrzehnte umfassenden Tätigkeit in der

IGGP und DGGP eine stabile Grundlage für das Weiterbestehen der Gesellschaften geschaffen. Daran haben Deine Nachfolger mit Erfolg anknüpfen können. Die Mitglieder und der Vorstand der DGGP erkennen diese Leistung mit großem Dank an und wünschen Dir und Deiner lieben Frau noch viele Jahre in Gesundheit und Lebensfreude und vor allem Muße für die schönen Dinge des Lebens.

Ad multos annos!

Dr. Klaus Meyer, Ehrenpräsident der DGGP

Professor Dr. Christoph Friedrich, Präsident der DGGP

*

Apothekerin **Gisela Funck**, Kassenberg 64, 45468 Mülheim/Ruhr, 65. Geburtstag am 8. März 2009.

*

Apotheker **Paul Leidler**, Goschwitzstraße 27, 02625 Bautzen, 95. Geburtstag am 14. Juni 2009.

AKADEMISCHE NACHRICHTEN

Marburg

Im Fachbereich Pharmazie der Philipps-Universität Marburg wurde zum Dr. rer. nat. promoviert:

Fach Geschichte der Pharmazie:

Apothekerin Nicole Klenke mit der Dissertation „Zum Alltag der Apothekergehilfen vom 18. bis Anfang des 20. Jahrhunderts“. Die Arbeit stand unter der Leitung von Prof. Dr. Ch. Friedrich.

DAZ BEILAGE

Geschichte der Pharmazie

Redaktion Prof. Dr. Wolf-Dieter Müller-Jahncke | Prof. Dr. Christoph Friedrich

Zeitschrift der Deutschen Gesellschaft für Geschichte der Pharmazie e.V.
„Geschichte der Pharmazie“ bis 1989
„Beiträge zur Geschichte der Pharmazie“, erscheint vierteljährlich als regelmäßige Beilage der „Deutschen Apotheker Zeitung“

Verantwortlich für den Inhalt:
Prof. Dr. W.-D. Müller-Jahncke, Hermann-Schelenz-Institut für Pharmazie- und

Kulturgeschichte in Heidelberg e.V., Zwingstraße 14–16, 69117 Heidelberg, unter Mitarbeit von Prof. Dr. Christoph Friedrich, Marburg, und Priv.-Doz. Dr. Frank Leimkugel, Mülheim.

Redaktionelle Bearbeitung:
Kathrin Pfister, Heidelberg.

Redaktionsbeirat:
Dr. K. H. Bartels, Lohr; Prof. Dr. P. Dilg, Marburg; Dr. J. Hermann, Duivendrecht, Niederlande; Dr. L. Leibrock-Plehn, Brackenheim; Dr. K. Meyer, Münster; Dr. U. Meyer, Berlin.

Bei Einzelbezug jährlich Euro 26,- (zzgl. Porto).

Einzelheft Euro 12,- (zzgl. Porto) (einschließlich der gesetzlichen Umsatzsteuer). Jede Verwertung der „Geschichte der Pharmazie“ außerhalb der Grenzen des Urheberrecht-Gesetzes ist unzulässig und strafbar. Dies gilt insbesondere für Übersetzung, Nachdruck, Mikroverfilmung oder vergleichbare Verfahren sowie für die Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen.

© 2009 Deutscher Apotheker Verlag, Stuttgart.
Printed in Germany. ISSN 0939-334X.